

К.А. ТАТАРИНОВ

# ЧЕЛОВЕК И МИР ЗВЕРЕЙ



• ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ •

Нужно меньше охотников — больше сторожей в заповедниках, меньше охотничьих обществ — больше обществ защиты животных, меньше охотничьей литературы — больше литературы биологической. И тогда последние акты трагедии диких животных, которые человечество впишет в историю жизни на планете Земля, будут с хорошим концом!

Игорь Акимушкин  
«ТРАГЕДИЯ ДИКИХ ЖИВОТНЫХ»

# **ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**



К.А. ТАТАРИНОВ

ЧЕЛОВЕК  
И МИР ЗВЕРЕЙ



ЛЬВОВ

ИЗДАТЕЛЬСТВО ПРИ ЛЬВОВСКОМ  
ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ  
ИЗДАТЕЛЬСКОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ  
«ВИЩА ШКОЛА»

1980

ББК 28.688Ук

591.5

Т23

УДК 599. 423

Татаринов К. А. Человек и мир зверей. — Львов: Вища школа. Изд-во при Львов. ун-те, 1980.— 136 с.

Общение с животными, особенно млекопитающими, стремление знать их биологию в условиях технического прогресса, растущей урбанизации повышается с каждым годом. Звери — составная часть любой экосистемы. В пределах западной части УССР их около 90 видов. Все они занимают свое место в природе и выполняют в ней важные функции.

В предлагаемой книге рассмотрены специфика териофауны западной части УССР, основные ее представители, в том числе обитавшие на данной территории в глубокой древности, предложены мероприятия по охране редких и исчезающих видов.

Для биологов, работников органов охраны природы, а также для студентов, преподавателей средней и высшей школы. Табл. 1. Ил. 34. Список лит.: 50 назв.

Ответственный редактор  
д-р с.-х. наук С. В. Шевченко

Рецензент  
канд. биол. наук М. П. Рудышин

Редакция научно-технической и природоведческой  
литературы

Т 21002—039  
М225(04)—80 365—79 2005000000

© Издательское объединение  
«Вища школа», 1980

## ПРЕДИСЛОВИЕ

В условиях научно-технической революции, интенсивных темпов развития промышленности, транспорта, сельского хозяйства поиск оптимального варианта взаимоотношения человека с окружающим его миром как никогда актуален.

Вопросы хозяйственного использования естественных ресурсов нашей страны — земли и леса, рек и озер, растительного и животного мира — стали делом всенародным, и для их правильного решения необходимо знать каждому, как отражается производственная деятельность на окружающей среде.

Что должен понимать и делать человек, чтобы сохранить природу во всей ее красоте и многообразии для нынешнего и для будущих поколений?

Прежде всего надо экономно пользоваться дарами природы, не причиняя ей вреда. Решение этой задачи в первую очередь зависит от человека, который должен научиться управлять состоянием окружающей внешней среды в интересах народного хозяйства, науки, культуры, эстетики.

К. Маркс писал: «Человек живет природой. Это значит, что природа есть его тело, с которым человек должен оставаться в процессе постоянного общения, чтобы не умереть».

В наше время человечество приобрело огромные возможности воздействия на среду своего обитания, и никем не регулируемая, бесконтрольная преобразующая деятельность человека ставит под вопрос существование многих ценных видов растений и животных.

Ущерб, который уже нанесен природе, колоссален. Зоологами подсчитано, что за последние двадцать веков уничтожено 106 видов крупных зверей и 139 видов и подвидов птиц. В первые 1800 лет своей новой истории человек истребил 33 вида млекопитающих. В течение последующих ста лет с лица Земли исчезло еще 33 вида, а за последние семьдесят лет — 40 видов. Причинами этого являются: прямое истребление ценных млекопитающих и других животных, изменение внешних условий, в которых ранее жили те или иные виды, нарушение естественного равновесия в природе.

В нашей стране вопросы охраны окружающей среды являются делом государственной важности, о чем свидетельствуют директивные документы Коммунистической партии Советского Союза и Советского правительства.

Об ответственности всего советского народа за бережное отношение к природе говорится и в Конституции СССР, принятой 7 октября 1977 г.

«В интересах настоящего и будущих поколений в СССР принимаются необходимые меры для охраны и научно обоснованного, рационального использования земли и ее недр, водных ресурсов, растительного и животного мира, для сохранения в чистоте воздуха и воды, обеспечения воспроизводства природных богатств и улучшения окружающей человека среды» (Конституция СССР, ст. 18).

Вопросами охраны природы ведают многие государственные учреждения — научно-исследовательские центры, институты, лаборатории, а также общественные организации, возглавляемые Всероссийским обществом охраны природы.

Созданы «Международная Красная книга», «Красная книга СССР» и региональные «Красные книги», в которых перечислены млекопитающие, птицы, рептилии, рыбы, насекомые и растения, находящиеся под угрозой исчезновения.

Один из важнейших аспектов защиты окружающей среды, имеющий огромное значение для развития народного хозяйства, — защита животного мира в целом, а териофауны, или фауны млекопитающих, в частности.

Цель данной книги — осветить основные вопросы, связанные с охраной и рациональным использованием фауны млекопитающих в действующих экосистемах, в частности на обширной территории, расположенной между Припятью на севере и водораздельным хребтом Украинских Карпат на юге, познакомить читателя с историей формирования фауны в неогене и антропогене\*.

Состав миоцен-голоценовой териофауны \*\* подтверждает древность и самобытность лесостепного фаунистического

\* Хронология Земли венчается кайнозойской эрой, которая включает неогеновый (начался 7 млн. лет тому) и антропогеновый (более 1 млн. лет) периоды. Неоген подразделяется на миоценовую и плиоценовую эпохи, а антропоген — на гомиценовую, плейстоценовую и голоценовую.

\*\* Териофауна — царство зверей.

го комплекса, на долю которого в местной современной фауне приходится 40,6%. Строго лесные виды составляют теперь 30,0% всей териофауны. Менее 30% фауны приходится на лугополевые, интерзональные и синантропные \* виды. Ископаемая миоцен-голоценовая фауна включает значительное количество лесных зверей. Это обстоятельство чрезвычайно важно, так как уточняет физико-географические условия рассматриваемой территории в прошлом и проливает свет на внешнюю среду, в которой обитали животные.

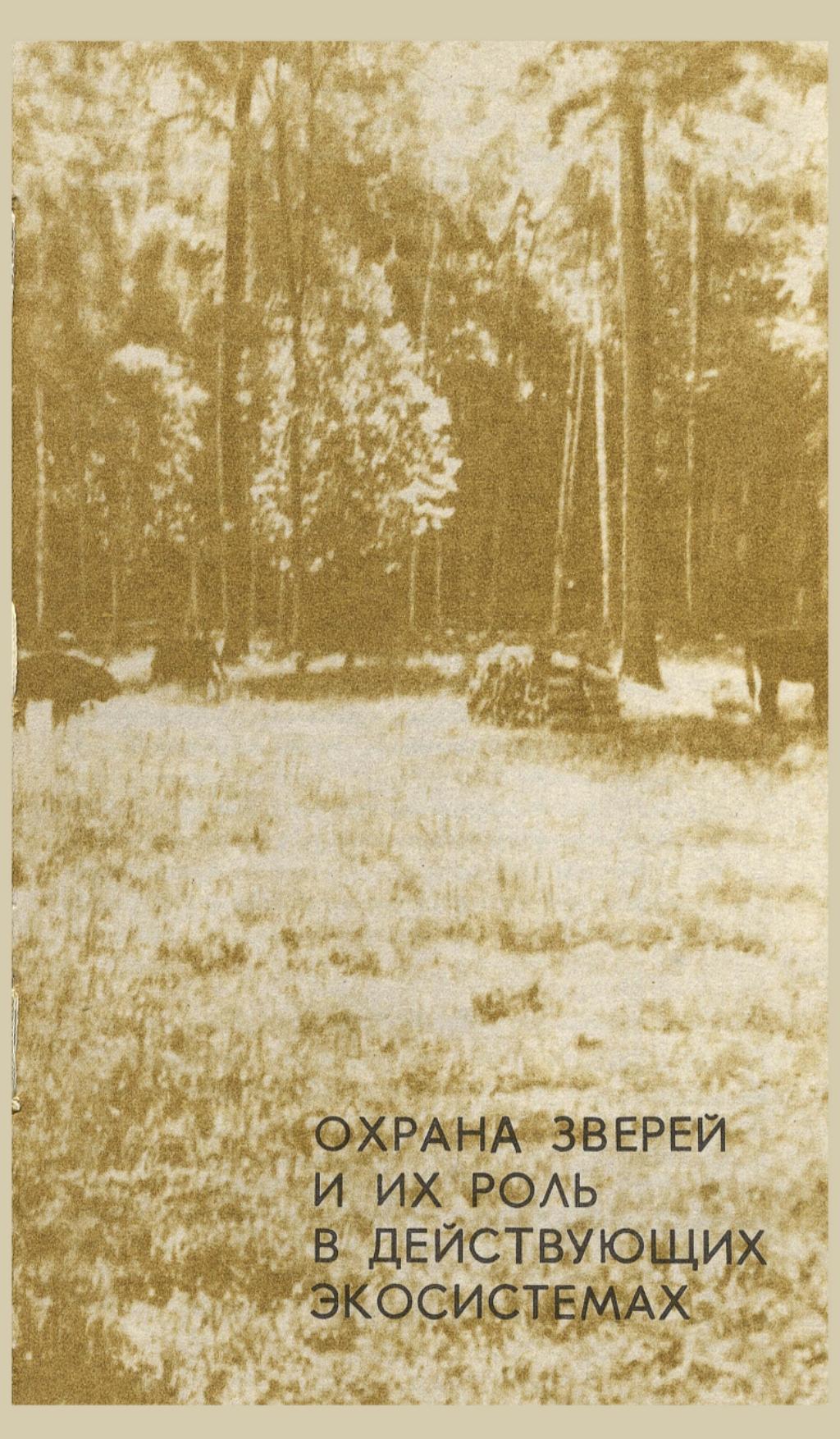
В книге приведен обзор фауны зверей западных областей Украины по ландшафтно-климатическим и лесорастительным зонам. Рассматриваются полесский (припятский), западнолесостепной (приднестровский) и предгорно-горный (карпатский) териологические комплексы. В каждом из них встречаются редкие виды животных, заслуживающие охраны. Это имеет первостепенное значение для сохранения окружающей среды и ее отдельных компонентов, в частности млекопитающих. Следует напомнить, что все группы млекопитающих играют определенную роль в экосистемах. Поэтому нельзя ограничиться лишь перечислением сильно истребленных видов крупных зверей, которым угрожала или угрожает гибель, так как многие мелкие млекопитающие являются исключительно редкими видами и даже в музеях представлены единичными экземплярами. К числу редких видов на западе УССР относятся отдельные насекомоядные, многие рукокрылые, а также некоторые грызуны.

Сведения о биологии редких видов, их роль в экосистемах запада Украины, разработка методов охраны всего генофонда \*\* имеют существенное значение для сохранения внешней среды, ее оптимизации с целью создания самых благоприятных условий для жизни человека. В наше время как никогда раньше изучение экологии многих видов млекопитающих — путь, ведущий к пониманию очень сложной экологии человека.

\* Синантропный — живущий рядом с человеком.

\*\* Генофонд — совокупность всех генов различных видов. Термин предложил советский биолог А. С. Серебровский в 1928 г.





ОХРАНА ЗВЕРЕЙ  
И ИХ РОЛЬ  
В ДЕЙСТВУЮЩИХ  
ЭКОСИСТЕМАХ

Охрана ценных и перспективных видов млекопитающих — важнейшая задача не только ученых, но и всего населения нашей страны. Дикие звери оказывают огромное влияние на сельское и лесное хозяйства, имеют большое санитарно-эпидемиологическое, промысловое, экспериментальное и эстетическое значение.

Советский Союз располагает разнообразным и богатым миром животных, в состав которого входит 300 видов млекопитающих. Половина из них — особо ценные звери. Среди них много редких животных — эндемиков и реликтов с ограниченным ареалом и минимальной численностью. Эти виды и даже целые группы требуют специального изучения и абсолютной охраны.

Так называемые обычные виды также нуждаются в регламентации добычи и рациональном использовании.

В Международную «Красную книгу» включено 236 видов млекопитающих, из которых 16 обитают в пределах нашей страны. Это белый медведь, среднеазиатский медведь, амурский и турецкий тигры, снежный барс, восточносибирский и закавказский леопарды, каракал, гепард, красный волк, кулан, бухарский олень, новоземельский северный олень, джейран, сурок Мензбира, морж, курильский тюлень, тюлень-монах.

В январе 1975 г. Министерство сельского хозяйства СССР утвердило список зверей, включенных в «Красную книгу СССР». Среди них выделены две группы: А. Находящиеся под угрозой исчезновения (25 форм); Б. Редкие (38 форм). Всего 63 вида и подвида млекопитающих, в частности:

### Группа А

<b>Русский выхухоль *</b>	Синий кит
Азиатский бобр	Северный финвал
Амурский тигр	Северный горбач
Турецкий тигр	Туркменский кулан
Снежный барс	Бухарский олень
Переднеазиатский леопард	Джейран

\* Жирным шрифтом выделены виды, встречающиеся на Украине и внесенные в «Красную книгу Украинской ССР».

Восточносибирский леопард	Горал
Гепард	Винторогий козел
Каракал	Закавказский баран
Англантитический морж	Туркменский баран
<b>Тюлень-монах</b>	Бухарский баран
Гренландский кит	<b>Зубр европейский</b>
Южный кит	

### Группа Б

<b>Обыкновенный длиннокрыл</b>	Среднеазиатская выдра
<b>Гигантская вечерница</b>	Северный калан
Широкоухий складчатогуб	Курильский калан
Сурок Мензбира	Лаптевский морж
Жирнохвостый тушканчик	Островной тюлень
Карликовый тушканчик	Ладожская нерпа
Селевиния	Серый тюлень
Гигантский слепыш	Серый кит
<b>Песчаный слепыш</b>	Уссурийский олень
Красный волк	Новоземельский олень
<b>Перевязка</b>	Кавказский козел
Тянь-шаньский медведь	Туркменский козел
Закавказский медведь	Алтайский баран
Белый медведь	Тянь-шаньский баран
Полосатая гиена.	Казахстанский баран
<b>Лесной кот</b>	Каратауский баран
Туркестанская рысь	Кызылкумский баран
Манул	Снежный баран
Медоед	Дзерен

На территории Украины до 2000 г. произойдут значительные изменения существующих экосистем. Поэтому проблема рационального природопользования обусловит не только усовершенствования различных технологических процессов, но и длительное изучение местной фауны, так как в перспективе ежегодно могут возникать новые первоочередные задачи по охране и экономному использованию животных ресурсов.

Коммунистическая партия и Советское правительство уделяют внимание охране естественных богатств Земли, в

том числе животного мира. В одном из своих выступлений Л. И. Брежnev говорил: «Можно и нужно, товарищи, облагораживать природу, помогать природе полнее раскрывать ее жизненные силы». Руководствуясь решениями ЦК КПСС и Советского правительства, ЦК КП Украины и Совет Министров УССР приняли ряд важных постановлений по охране природы республики, а 4 августа 1976 г. вышло постановление Совета Министров УССР «Об основании книги редкостных и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений Украинской ССР — «Красной книги Украинской ССР». В книгу занесено 85 видов животных, в том числе 29 видов млекопитающих \*\*.

Выхухоль русский	Вечерница малая
<b>Бурозубка альпийская</b>	<b>Вечерница гигантская</b>
<b>Кутора малая</b>	<b>Широкоушка европейская</b>
Белозубка-малютка	Нетопырь средиземномор- ский
Перевязка	Нетопырь кожановидный
Еж ушастый	<b>Кот лесной</b>
<b>Подковонос большой</b>	<b>Хорек степной</b>
<b>Подковонос малый</b>	Тюлень-монах
<b>Ночница Бехштейна</b> (длин- ноухая)	Зубр европейский
<b>Ночница прудовая</b>	Соня садовая
<b>Ночница Наттерера</b> (реснит- чатая)	Полевка снежная
<b>Ночница трехцветная</b>	Емуранчик
<b>Ночница Иконникова</b>	<b>Слепыш буковинский</b>
<b>Длиннокрыл обыкновенный</b>	<b>Слепыш белозубый (малый)</b>
	Слепыш песчаный

На данном этапе исследований экология редких и исчезающих видов млекопитающих во многом не изучена. Неизвестны их биоритмы, динамика численности, размножение, распределение внутри ареала, возможность адаптации к новым условиям среды, биоценотические отношения и т. д. Поэтому некоторые из редких видов млекопитающих, несмотря на продолжительную охрану, не увеличиваются

\* Материалы XXV съезда КПСС.— М.: Политиздат, 1976, с. 53.

\*\* Звери, распространенные в экосистемах запада Украины, выделены жирным шрифтом.

по числу особей и продолжают катастрофически исчезать. К ним относятся почти все виды рукокрылых, лесной кот, европейская норка, степной хорек, европейский сурок. В связи с этим детализация экологии многих редких видов зверей и разработка оригинальных методов их охраны остаются актуальными вопросами сегодняшнего дня.

Действенными мерами по сохранению исчезающих зверей на западе УССР следует считать абсолютную охрану редких зверей в видовых резерватах; прекращение ненормированного применения ядохимикатов и минеральных удобрений; разведение редких животных в неволе и постепенное их одомашнивание; сохранение естественных экологических оптимальных биотопов; внутризональное расселение и акклиматизация; создание фауноохранной службы, имеющей право контролировать деятельность всех землепользователей; усиление пропаганды охраны редких зверей среди населения.



Малая водяная полевка

В некоторых случаях требуется охрана обычных видов, наиболее ценных из подвидов и цветных форм, например, полонинского крота, малой водяной полевки, горностая, карпатской черной белки, темной ондатры, альбиносов и др. В специальном режиме охраны нуждаются новые виды (акклиматизанты или реакклиматизанты), особенно в период их первоначального расселения и интродукции.

Повсюду на земле преобразуются естественные экосистемы и создается новый оккультуренный ландшафт. Однако, преобразуя лик Земли, надо прежде всего ставить вопрос, в каком направлении и какими средствами экологических взаимоотношений следует вторгаться в окружающий нас мир, чтобы не нарушить биологического равновесия.

В природе все очень сложно и тонко взаимосвязано: каждый биологический вид является элементом системы, находящейся в динамическом равновесии, которая подчиняется законам экологии. И для каждого ландшафта характерна специфическая териофауна, поэтому изменение естественного ландшафта влечет за собой изменение ее животного населения.

Какие же причины приводят к разрушению экологических систем, пагубно влияют на природу? Прежде всего это:

— сведение лесов и хозяйственное освоение новых территорий, сокращающие естественные ареалы многих зверей;

— гидромелиорация, плотины, выравнивание русел рек и другие технические достижения, являющиеся непреодолимыми препятствиями на жизненном пути ряда млекопитающих;

— загрязнение рек, озер, прудов, почвы, воздуха, отрицательно влияющее на численность животного населения;

— обработка территорий и акваторий ядохимикатами, которые применяются без учета их отрицательного воздействия на полезную фауну;

— прямое столкновение с техникой: многие животные разбиваются о радиаторы автомашин, электролинии, сталкиваются с самолетами, гибнут под колесами автомобилей и поездов, гусеницами тракторов;

— неумеренный промысел, необоснованное истребление хищных зверей и браконьерство.

Следует отметить, что в нашей стране решение столь важных проблем вместе с другими ведомствами регулируется организованным в 1979 г. научно-исследовательским центром — Всесоюзным институтом охраны природы и заповедного дела, а также вновь созданным Государственным комитетом СССР по гидрометеорологии и контролю природной среды \*.

В этом аспекте мы и рассматриваем проблему сохранения и приумножения поголовья диких зверей различных экосистем запада Украины.

В течение ближайших десятилетий формирование терио-фауны исследуемого региона будет находиться в прямой зависимости от расширения окультуренного ландшафта — сокращения заболоченных участков, выравнивания русел малых рек, создания парковых и лесопарковых насаждений, максимальной распашки земельных площадей, расширения населенных пунктов, увеличения территорий городов, строительства новых производственных предприятий, увеличения количества домов отдыха, санаториев, путей сообщения, линий воздушной связи, подземных трубопроводов и т. д.

Отсутствие научно обоснованных рекомендаций по охране фауны, в частности, млекопитающих при осушивании болот, вырубке леса, создании искусственных водохранилищ, непременно приведет к ее количественному и качественному обеднению.

Для сохранения генетического фонда растений и животных на территории нашей страны предусмотрено создание территориальных комплексных схем охраны природы, которые предполагают поиск лучших путей организации заповедного дела и охотничьего хозяйства, составление генеральных планов развития заповедников, заказников, национальных природных, зоологических и дендрологических парков, ботанических садов; необходимо оставлять неприкосновенными значительные территории естественных ландшафтов, заботиться о соблюдении правил охоты, бороться с браконьерством, проводить период тишины (май —

\* Газета «Известия» от 30 марта 1979 г. и газета «Правда» от 2 апреля 1979 г.

июнь), осуществлять комплекс биоценотических и биотехнических мероприятий.

Совет Министров Украинской ССР 12 ноября 1968 г. принял постановление о создании Карпатского государственного заповедника (КГЗ) площадью 12 672 га. Этот заповедник состоит из Черногорского (площадь 7938 га) и Угольского (площадь 4734 га) лесных массивов.

Постановлениями областных советов народных депутатов в Карпатах, Прикарпатье и на Волыно-Подолии объявлено более 250 фаунистических заказников.

В фаунистических заказниках, резерватах, приписных и других охотничьих хозяйствах осуществляется охрана териофауны, увеличивается поголовье диких животных. Обязательным условием охраны териофауны являются следующие мероприятия.

Сохранение высокоствольных участков старых лесов, пещер, скальных обнажений (Гологоро-Кременецкий кряж, Толтры), отвесных берегов в среднем течении рек Днестр, Серет, Смотрич, Стыра — мест, удобных для обитания рукокрылых и хищных животных.

При реконструкции лесных насаждений следует создавать ремизы — удобные места для обитания различных млекопитающих. Ремизы закладываются на площади от 0,5 до 10 га на не пригодных для сельскохозяйственного использования участках. Они состоят из лоха, терна, шиповника, малины, черной смородины, крыжовника, облепихи, можжевельника, черемухи, рябины, калины, жимолости.

Для улучшения кормовой базы диких зверей во всех лесхоззагах и лесокомбинатах необходимо предусмотреть кормовые поля площадью 0,5—1,0 га, засеянные топинамбуром, картофелем, кормовыми капустой и морковью, дроком, овсом, люцерной, эспарцетом, красным клевером, многолетним люпином, райграсом, тимофеевкой. Одновременно с этим в лесные культуры следует вводить древесно-кустарниковые виды, являющиеся особенно излюбленными кормовыми растениями диких зверей,— дуб, бук, липа, дикие яблони, груши и черешни, конский каштан, береза, ивы, орешник, терн, боярышник, бересклет, бузина, кизил, черная смородина, шиповник, крыжовник, малина, ежевика.



Барсук

Заботясь об охране териофауны, нужно реконструировать мелиоративную сеть и регулирование уровня воды в каналах, прудах, озерах, пойменных заливных лугах. Это обеспечит экологически благоприятные условия ценным пушным полуводным млекопитающим. Для увеличения поголовья охотопромысловых зверей целесообразно запрещение охоты на срок от трех до пяти лет.

В действующих экосистемах запада Украины некоторые млекопитающие встречаются очень редко или имеют весьма ограниченные ареалы и требуют абсолютной охраны. К ним относятся: альпийская бурозубка, малая кутюра, длинноухая, прудовая и реснитчатая ночницы, малая и гигантская вечерницы, нетопырь Натузиуса, или лесной, северный кожанок, двухцветный кожан, европейская норка, горностай, речная выдра, лесной кот, европейский зубр, дикий кролик (акклиматизированный), речной бобр, садовая соня, северная и южная мышовки, подольский и бело-зубый слепыши.

Кроме того, здесь обитают звери, распространенные спорадически, которые подлежат охране. Среди них водяная кутюра, усатая ночница, европейская широкоушка, степной хорек, барсук, рысь, пятнистый (акклиматизированный) и благородный олени, лось, европейский суслик, лесная соня, черный пасюк, серый хомячок, буковинский слепыш.

Так как охрана фауны млекопитающих немыслима без ее обогащения ранее истребленными видами, целесообразна реакклиматизация в Украинских Карпатах серны, альпийского сурка, зайца-беляка: на Волынском Полесье — выхухоля, благородного оленя; на Подолье — перевязки, европейской норки, дикой свиньи.

Предусмотрено провести пробную акклиматизацию муфлона, колонка и сеноставцев (Карпаты); дикого кролика, лани (Подолье); скунса и колонка (Полесье). Акклиматизация и реакклиматизация зверей требуют всестороннего научного обоснования. Известно много фактов, когда акклиматизация обусловливала нежелательные экологические «взрывы».

Залог успешной работы по сохранению генофонда диких зверей — активизация деятельности секции охраны фауны областных, городских и районных отделений Украинского

общества охраны природы, ведение всеми существующими методами (издание плакатов, листовок, брошюр, статей, книг, проведение бесед, лекций, демонстрация кинофильмов по фауне и ее охране; выступления по радио и телевидению) разъяснительной работы среди населения о полезной роли млекопитающих, их охране и решительная борьба со всякими проявлениями браконьерства.

Сохранение рецентной\* териофауны — очень серьезный вопрос, так как «заботы о будущем человечества связаны с проблемами охраны природы в самом широком смысле этого слова» (Ж. Дорст).

Исчезновение животных обусловлено сложными причинами и наблюдалось до появления человека, но в судьбах многих зверей решающую роль сыграли люди. Исчезновение с нашей планеты ряда видов млекопитающих началось в каменном веке — палеолите. Первыми непоправимыми потерями природы 20—25 тыс. лет тому назад были мамонт и его спутники — шерстистый носорог, ископаемая лошадь, первобытный зубр, большерогий, или гигантский, олень, северный олень, широколобый лось, пещерные хищники (медведь, гиена, лев и др.). Многочисленные факты подтверждают массовое истребление диких зверей палеолитическими охотниками.

На территории нынешней карпатской зоны УССР также не обошлось без необратимых потерь. Бесследно исчезли все крупные, типичные для плейстоцена и раннего голоцена звери, в том числе дикие лошади, носороги, первобытные зубры, туры, овцебыки, сайгаки, северные и гигантские олени, пещерные хищники. В течение последнего двухсотлетия на этой территории постепенно стали исчезать европейские зубры, серны, лоси, речные бобры, горные сурки, зайцы-беляки, выхухоль, перевязка и другие. За последнее двадцатилетие (1958—1978) на западе Украины в результате реакклиматизации были восстановлены некоторые из исчезнувших видов. Это в первую очередь речной бобр, лось, европейский зубр. Здесь акклиматизировались ранее не обитавшие виды зверей, например, ондатра, енотовидная собака, или уссурийский енот, пятнистый олень, лань. Име-

\* Рецентный — современный.

ются благоприятные условия для восстановления прежнего ареала и многих других исчезнувших в XX ст. видов зверей, распространенных теперь на смежных территориях. Стартальная охрана генофонда местной териофауны предусмотрена государственными постановлениями, принятыми в последние годы.

Охрана млекопитающих и других животных не является самоцелью. Человек берегает зверей с учетом той роли, которую они выполняют в действующих экосистемах.

В сельском хозяйстве звери играют двоякую роль. С одной стороны, приносят существенную пользу, уничтожая беспозвоночных и грызунов — вредителей сельскохозяйственных культур, а с другой — наносят ущерб посевам, садам, кормовой базе, домашним животным.

Одним из весьма вредных видов является малая водяная полевка (*Arvicola terrestris scherman*), обитающая в высокогорье Украинских Карпат, где она прежде всего заселяет ассоциации альпийского щавеля, щучки, черники, зеленой ольхи, характеризующиеся повышенной влажностью почвенного горизонта. Другим, не менее характерным местом обитания этой полевки являются обрабатываемые участки в горных и предгорных районах Украинских Карпат. Наибольшая плотность их наблюдается на посевах картофеля. Встречаются на полях кукурузы, бобов, моркови, капусты, но отсутствуют на площадях, занятых пшеницей, рожью, овсом. В местах массового скопления (например, на полонине Рогнеска) эти полевки образуют очень сложную систему подземных лабиринтов, выбрасывая на поверхность десятки кубических метров почвы. На крутых горных склонах эта роющая деятельность способствует интенсивной эрозии. Особенно много почвы смывается при весеннем снеготаянии. Такие явления отмечены не только на склонах Петроса, но и на вершинах Шешул, Квасовский Менчул, Говерла, Пожератул. Кроме того, вредная деятельность малой полевки заключается в уничтожении подземных органов некоторых культурных и дикорастущих видов растений. Особенно активны зверьки во второй половине лета, что наблюдалось в 1975—1977 гг. в районе села Микуличин Ивано-Франковской области. Этот грызун в подземные



Обыкновенная ласка

камеры закладывает до 500 г кормовых запасов. Анализ питания показывает, что зверек уничтожает корневища, клубни, надземные побеги многих растений. Чаще всего в погрызках малой водяной полевки встречаются полевица, щавель альпийский, овсяница красная, чемерица и др. Список зарегистрированных в кормовом рационе растений включает 28 видов, среди которых имеются ценные кормовые травы — овсяница красная, тимофеевка альпийская, пахучий колосок и др. Следовательно, этот зверек — кормовой конкурент выпасаемых на субальпийских лугах домашних животных. Состав кормов полевки изменяется по сезонам года. Во второй половине лета (июль-август) и осенью (сентябрь-октябрь) она плотно заселяет огороды, поедая картофель. Таким образом, малая водяная полевка в условиях горно-карпатского сельского хозяйства, в котором посевы картофеля занимают более половины площади всех обрабатываемых земель, является опасным вредителем.

Заслуживает внимания роль некоторых хищных зверей, в частности лисицы, лесной куницы, ласки, в действующих экосистемах запада УССР. Многие практические работники сельского и охотничьего хозяйства говорят о необходимости круглогодичного отстрела лисиц, мотивируя это большой вредностью хищника, истребляющего домашнюю птицу и растительноядных охотничьих животных (боровая дичь, зайцы, косули и т. д.). Для решения этого вопроса проводились исследования питания лисицы, лесной куницы и ласки в различных районах Украинских Карпат.

Наблюдениями установлено, что в питании хищников ведущее место занимают мышевидные грызуны, прежде всего лесная, подземная, водяная полевки, лесная и желто-горлая мыши. Заяц-русак, белка, полчок играют второстепенную роль. Для лисицы наиболее доступны животные, обитающие на полонинах непосредственно на поверхности и неглубоко под землей; лесная куница добывает животных на деревьях и под их пологом. Поэтому нет оснований считать лисицу, куницу, хорьков и других хищников опасными вредителями птицеводства и охотничьего хозяйства. Их следует причислить к полезным видам, истребляющим мышевидных грызунов.

Исследования в области динамики численности различных популяций млекопитающих в действующих экосистемах проливают свет на процессы, происходящие в системе «хищник — жертва». Эти вопросы имеют не только принципиальное общетеоретическое значение, они непосредственно интересуют работников охотничьего хозяйства, которые зачастую тенденциозно рассматривают сложную биоценотическую зависимость, обусловленную эволюцией.

Для запада Украины вопрос о значении волка (*Canis lupus*) в естественных экосистемах и окультуренном ландшафте остается открытым. Этой теме в настоящее время уделено внимание многих зарубежных (Лэк, Броуд, Марруа и др.) и отечественных (В. Песков, Ю. Юркевич, А. Корнеев, К. Татаринов, И. Гурский, Б. Бибиков и др.) натуралистов. Существенных колебаний численности волков в послевоенные годы (1946—1956) в Карпатах не отмечалось. В последнее время, судя по увеличивающейся гибели домашних животных от нападения волков и частоте их встреч, численность волков возросла, но количественный учет поголовья не проводился.

Гибнут от волков косули и молодые дикие свиньи. Этими хищниками уничтожается значительная часть прироста стада всех оленых. Во многих случаях волки загрызали ослабленных молодых или старых копытных, способствуя оздоровлению стада карпатских оленей и косуль. По отношению к домашним животным вред волков местами значителен, и в этом случае с ними следует вести борьбу всеми существующими средствами, включая химические препараты (яд).

Во Львовской области лосей около 75—80, косуль — более 6500, благородных оленей — 800, диких свиней — не менее 3000. Всего диких копытных в этой области примерно 10 500 голов, а волков — 30—35, или 0,3%, по отношению к копытным — основному объекту питания. При таком соотношении волков (хищник) и различных копытных (жертва) опасения о «смертоносном прессе» плотоядных волков на растительноядных копытных нет.

Изучение роли отдельных групп млекопитающих в лесных биогеоценозах особенно важно теперь, когда восстановлению лесов уделяется большое внимание. Площадь

лесного фонда на Украине — более 8 млн. га, а территория, покрытая лесом, достигает примерно 7 млн. га. В УССР наиболее лесисты западные области республики. В Карпатах площадь лесов достигает 36,6%, на Волынском Полесье 23,2, а на Подолье 11,6%. Понятно, что в двух первых естественно-географических зонах исследование роли животных, в частности млекопитающих, в лесных насаждениях приобретает большое значение.

В течение 1961—1979 гг. проведены эколого-биоценотические наблюдения в нескольких опорных пунктах: полесская зона — урочище «Тихур», Пнивновское лесничество Камень-Каширского лесхоззага, Сафьяновское лесничество Маневичского лесхоззага Волынского областного управления лесного хозяйства; Стадчанское лесничество Ивано-Франковского учебно-производственного лесхоззага Львовского областного управления лесного хозяйства; карпатская зона — биологический стационар Львовского университета на Квасовском Менчуле, Квасовское лесничество Раховского лесокомбината производственного объединения «Закарпатлес». В результате стационарных исследований выявлено 23 вида млекопитающих, повреждающих древесные насаждения в Украинских Карпатах и на Волынском Полесье.

Для предупреждения повреждений млекопитающими лесных культур и естественных насаждений в действующих лесных экосистемах на западе Украины принимаются меры по ограничению численности некоторых видов.

В системе мероприятий по регуляции численности отдельных видов важное значение имеет звероводство — перспективная отрасль мелкого животноводства. На рассматриваемой территории расположено семь зверохозяйств: во Львовской области — два (Сокальское, организованное в 1953 г., и Стрыйское — 1962 г.), в Закарпатской — одно (Хустское, организованное в 1957 г.), в Волынской — одно (Цуманское, организованное в 1958 г.), в Ровенской — два (Дубновское и Костопольское, созданные в 1959 г.), в Ивано-Франковской — одно (Павловское, организованное в 1960 г.). Особое развитие получило норководство.

Необходимо учесть, что прогрессивное расширение

окультуренного ландшафта обуславливает переход к системе комплексных звероводческих хозяйств с полувольным и вольерным разведением ценных пушных зверей.

Большое внимание в последние годы уделяется развитию охотничьего хозяйства на западе УССР, гармоничности и комплексности ведения лесного и охотничьего хозяйства. При организации комплексных лесоохотничьих хозяйств в определенных естественных экосистемах следует продумать их специализацию. Безусловно, в каждом из них будут создаваться оптимальные экологические условия для самых различных видов охотничье-промышленных зверей, обитающих в данном районе, но предпочтение должно быть отдано зональным видам: в лесоохотничьих хозяйствах горно-карпатской зоны — восстановлению поголовья благородного оленя, бурого медведя; в Закарпатье — косули, зайца-русака; в Подольской лесостепной зоне — зайца-русака; на Волынском Полесье — лося, кабана, бобра.

Мы коснулись основных вопросов изменения видового состава млекопитающих запада Украины во времени, связанных с постоянно действующими геологическими и историческими, в том числе антропогенными, факторами. Затронуты злободневные проблемы сохранения генофонда териофауны с целью широкого использования многих видов млекопитающих.

А как же выглядела фауна зверей рассматриваемого региона в недалеком прошлом, в частности в конце неогена и в антропогене? Каковы причины ее оскудения и вымирания отдельных видов? Как сформировалась современная местная териофауна, каким образом распределяются ныне живущие звери в действующих экосистемах запада УССР и каковы особенности их биологии — на эти и другие вопросы отвечают последующие разделы книги.

Особо любознательные читатели могут многое узнать и из тех книг, которые указаны в самом конце под рубрикой «Что читать о млекопитающих».





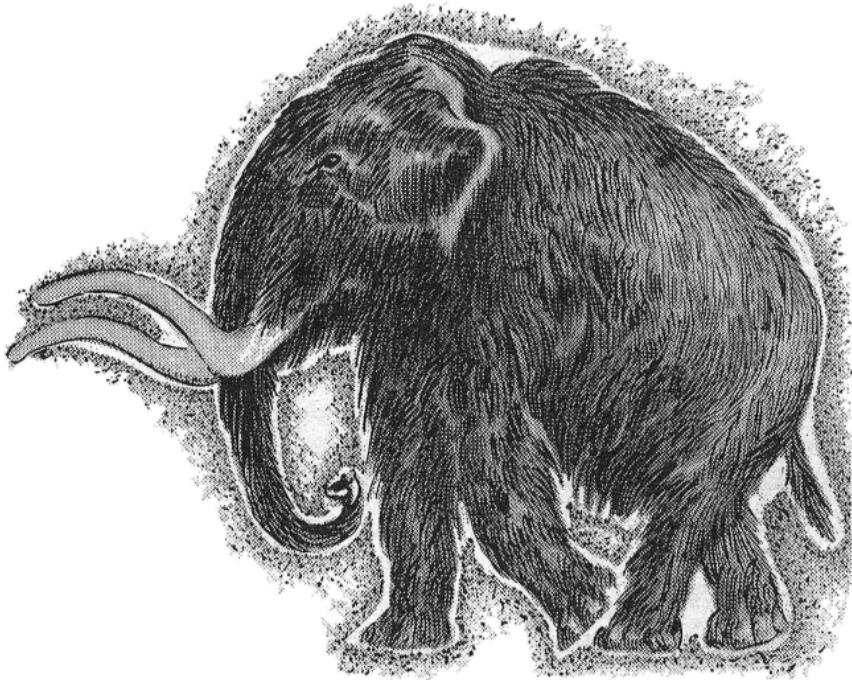
МЛЕКОПИТАЮЩИЕ  
СЕДОЙ ДРЕВНОСТИ

Проблемы эволюции органического мира давно интересуют человечество. Этими проблемами занята палеонтология — наука об ископаемых растительных и животных организмах. В отличие от других наук она познает наглядные документы истории жизни, накопленные геологическими эрами и эпохами, отдаленными одна от другой на миллионы лет. Материал палеонтолога вообще, а палеозоолога в частности, окаменевший и безжизненный, при близком изучении вызывает живой интерес почти каждого любителя природы.

По-видимому, этот интерес человека к истории органического мира вызван стремлением понять собственное положение в природе, что весьма важно при современном экосистемном подходе к познанию окружающей среды.

В мире ископаемых животных особое место принадлежит вымершим позвоночным — рыбам, земноводным, пресмыкающимся, птицам и зверям. Скелет позвоночных отражает общую организацию животного, его связь с прежней средой обитания — древней экосистемой. К позвоночным принадлежит сам человек и среди них он ищет своих древних предков. В настоящее время интенсивно развиваются комплексные научные исследования под девизом «Первобытный человек и природная среда». Богатый материал по этому вопросу обнаружен в Приднестровье и других местах на западе УССР.

Среди вымерших позвоночных прежде всего следует отметить мамонта и сопутствующую ему фауну, которая обычно называется мамонтовой. О мамонте больше, чем о каком-либо другом ископаемом животном, написано книг, статей, рассказов, создано легенд и научных предложений. Собрано и изучено много ископаемых остатков. Только на русском и украинском языках число публикаций о мамонте, учитывая статьи в периодической прессе, превысило 3 тыс. Тем не менее мы знаем об этом гиганте далеко не все. Новые находки замерзших трупов мамонтов и мамонтенка в Северо-Восточной Азии, наскальные и другие изображения, раскопки костных остатков меняют принятые представления об этом звере, условиях его существования в древних экосистемах плейстоцена, о его значении в жизни людей и причинах вымирания.



## Мамонт

Лишь совсем недавно стало доподлинно известно, что на равнинах лесостепной зоны Европы в течение нескольких тысячелетий продукты питания, кости и бивни, которые получали от убитых мамонтов, составляли главную экономическую основу существования позднепалеолитических людей — наших далеких предков, в частности тех, которые заселяли бассейн древнего Днестра. Позднепалеолитические охотники за мамонтами были первыми создателями на нашей территории групповых поселений — древнейших сел. Обнаруженные теперь остатки наземных жилищ показали, что основным материалом для их сооружения служили кости мамонтов наряду с деревянными жердями, покрытыми шкурами, камнями и другими материалами. Из костей этого ископаемого хоботного изготавливались наконечники копий, клинья, пуговицы, амулеты, украшения и некоторые предметы быта и культа. На основании всего этого можно представить жизнь и быт обитателей каждого жилища. Следовательно, в плеистоценовых экосистемах

древнего Днестра мамонт был фоновым видом, имеющим первостепенное значение в жизни палеолитических охотников.

Географическое положение западных областей Украинской ССР обусловило то обстоятельство, что именно здесь, как в далеком прошлом, так и теперь, проходили и проходят границы ареалов ряда видов млекопитающих. Этот факт чрезвычайно важен для понимания истории формирования лесостепного фаунистического комплекса.

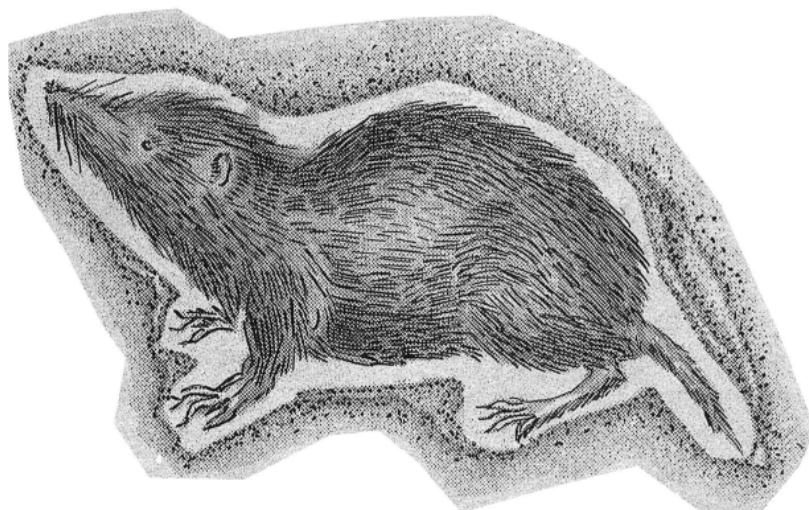
Западная часть Украины в значительной степени расположена в лесостепной зоне. Характерной особенностью лесостепных видов является их приспособленность к периодическому обитанию в лесу и степи (в поле). Сугубо лесные виды постоянно обитают в лесу, а типичные степные формы живут на полях (целинных или залежных участках). Палеозоологические исследования на территории запада Украины, в ландшафтном отношении весьма сходной с центральной частью Западной Европы, дают основание считать, что древняя лесостепь со специфическим комплексом фауны ископаемых позвоночных была свойственна концу неогена и всему антропогену ряда районов Европы.

На изучаемой территории зарегистрировано более 360 местонахождений неоген-антропогеновых млекопитающих. Остановимся на систематическом составе ископаемых млекопитающих только некоторых захоронений.

**Миоцен** (около 6 млн. лет). Миоценовые позвоночные установлены в семи пунктах Ивано-Франковской, Черновицкой и Тернопольской областей, из которых основные — Надворная и Бриков. В первом из указанных пунктов на берегах Быстрицы Надворнянской на тонких плитах алевролита вскрыты следы свинообразных, антилоп, хищников. Состав фауны свидетельствует о древнесаванной миоценовой экосистеме. В Брикове в песчаном карьере на водоразделе между реками Горынь и Вилия найден окаменевший череп ископаемой фоцены, или морской свиньи, отнесенной к новому роду и виду (*Microphocaena podolica* Kud. et Tatar.) Среди морских тортонских отложений Волыно-Подольского бассейна нормальной солености обнаружены остатки китообразных, принадлежащих к роду дельфинов. В отложениях Сарматского бассейна с пониженной соле-

ностью вод этого региона выявлены остатки фоцен. Следовательно, в сармате существовали прибрежные опресненные экосистемы со своеобразными китообразными — фоценами.

**Плиоцен** (примерно 1 млн. лет). Представители плиоценовых млекопитающих установлены в шести пунктах Тернопольской и Ивано-Франковской областей. Основное из них — верхнеплиоценовое захоронение в песчаном карьере Горишней Выгнанки. Собранный во время раскопок костный материал дает представление о видовом составе млекопитающих горишневыгнанского местонахождения: крот малый, землеройка-блярина, еж ушастый, суровок подольский, мышь луговая, заяц-гиполягус, сеноставец мелкий, соня-полчок малая, хомяк крупный, хомяк серетский, полевка мимомис, полевка аллофайомис, слепыш мелкий, лисица, шакал, барсук плиоценовый, кот лесной, медведь малый, носорог этруссский, олень, бык-лептобос.



Землеройка-блярина

В составе горишневыгнанской фауны — значительное количество древних, близких к типичным плиоценовым формам млекопитающих, среди которых много обитателей открытых экосистем и, в первую очередь, оステненных участков. Териофауна Горишней Выгнанки — наиболее архаичная из обнаруженных на западе Украины.

Антропогенные местонахождения запада Украины относятся к трем эпохам: гомицену, или эоплейстоцену (ранний антропоген протяженностью 900 тыс. лет), плеистоцену (средний антропоген протяженностью до 85 тыс. лет), го-лоцену (поздний антропоген протяженностью 15—12 тыс. лет).

**Гомицен.** Гомиценовая териофауна известна по пяти пунктам Тернопольской и Хмельницкой областей, из которых основной Синяково-І. Видовой состав раннеантропогеновых млекопитающих этого захоронения следующий: крот малый, выхухоль тернопольский, ночница мелкая, ушан, нетопырь, заяц, сеноставец мелкий, сурок, суслик, бобр речной, полчок малый, соня лесная, слепыш, пасюк, мышь-параподемус, мышь, хомяк крупный, хомяк короткохвостый, хомячок, полевка водяная, полевка подземная, полевка сероватая, полевка, горностай, норка, выдра речная, ласка-крошка, барсук синяковский, куница каменная гомиценовая, росомаха, хорек, лев пещерный, кошка, медведь пещерный малый, гиена, лисица, волк, куон, лошадь мосбахская, носорог Мерка, косуля, олень гигантский, олень благородный, бык или бизон.

Приведенный перечень ископаемых млекопитающих отражает дальнейшую эволюцию подольско-прикарпатского животного населения в раннем антропогене. Из мелких млекопитающих в этом захоронении уже не обнаружены примитивные корнезубые полевки рода *Mitomys*, зайцы рода *Hypolagus*, мелкие подольские слепышы *Spalax* ті-пог, подольские сурки *Marmota bobak podolicus*. Среди ископаемых форм зверей появились различные рукокрылые, выхухоль тернопольский, бобр рода *Castor*, суслики, пасюк, куница гомиценовая, барсук синяковский и другие виды, свойственные антропогену.

Анализ этой териофауны позволяет предполагать, что к концу гомицена расширились площади, занятые древес-

но-кустарниковых системами (сосново-широколиственные леса с подлеском) с болотами и водоемами. Экосистемы открытых экспозиций сократились. На междуречных пространствах подольско-прикарпатских древних рек Сепета, Стрипы, Збруча, Днестра, Прута и др. сохранились степи с небольшими рощами. Рельеф местности был холмистый, котловины заболочены.

**Плейстоцен.** Захоронения плейстоценовых млекопитающих на западе УССР особенно многочисленны. Всего известно 265 местонахождений этой эпохи во Львовской, Тернопольской, Черновицкой и других областях. Основные захоронения плейстоценовой териофауны — Рудки, Винява, Нижнее Кривче, Распопинцы.

Нижнекривченское позднеплейстоценовое местонахождение приурочено к различным участкам Кристальной пещеры, расположенной в гипсах, обнажающихся на левом берегу реки Цыганки — притока Ничлавы, впадающей в



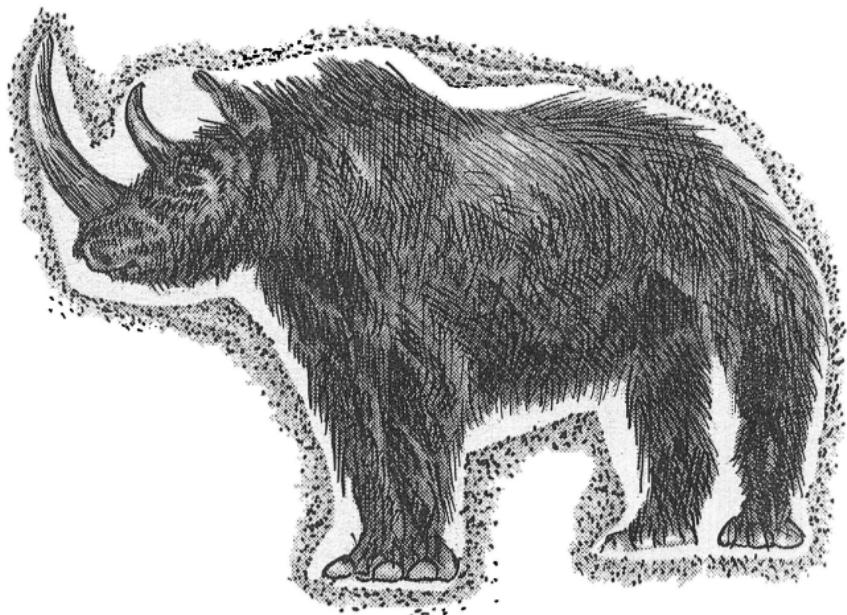
Пещерный медведь .

Днестр. Состав териофауны этого местонахождения: крот бурозубка, белозубка, ночница длинноухая, ночница большая, ночница реснитчатая, ночница, ушан, заяц-беляк, сеноставец малый, сеноставец, сурок, суслик позднеплейстоценовый, полчок, соня лесная, мышь, хомяк обыкновенный, лемминг копытный, пеструшка степная, полевка лесная, полевка водяная, полевка-экономка, полевка обыкновенная, полевка узкочерепная, слепыш, ласка обыкновенная, ласка-крошка, горностай, барсук, песец, лошадь иско-паемая, олень северный. Обнаруженные остатки древних млекопитающих характерны для разных ландшафтно-климатических зон — тундры, лесной зоны, лесостепи, степи, интерзональных географических элементов (холмогорья, побережья болот и водоемов).

Винявское местонахождение остатков плейстоценовых млекопитающих вскрыто в старом песчаном карьере на западном краю Ополья, размещенном над влажным сено-



Пещерная гиена



### Шерстистый носорог

косным лугом в долине реки Щирек — притока Днестра. Видовой состав этого захоронения: полевка обыкновенная, мышь, слепыш, медведь пещерный, гиена пещерная, волк, мамонт, лошадь ископаемая, носорог шерстистый, олень благородный, зубр первобытный. В местонахождении преобладали пещерные гиены, костные остатки ископаемых лошадей и других млекопитающих, служивших им пищей. Особенно интересны плейстоценовые находки костей носорогов.

С незапамятных времен рог носорога считался на Востоке средством от многих бед. Не исключено, что эти традиции передались от древних палеолитических охотников. Древнекитайская медицина ценила рог носорога на вес золота. В античном Риме бокалы, сделанные из рога этого животного и окрашенные в белый, черный и красный цвета, по преданию, быстро и надежно нейтрализовали отравленные напитки. Эта вера в магические свойства ро-

га и погубила носорогов. Бесследно исчезли ископаемые виды. Современных зверей было много во всех странах Южной Азии, а теперь осталось лишь несколько сотен. В наши дни на Суматре за большой рог носорога можно купить первоклассный автомобиль.

Анализ подольско-прикарпатской плейстоценовой, или среднеантропогеновой, териофауны указывает на то, что в ее составе нет слонов южной группы и появляются слоны группы мамонта, шерстистые носороги, подольские слепышы, копытные и обыкновенные лемминги, узкочерепные полевки, пеструшки. Фоновыми видами этой пракосистемы были: малые сеноставцы, водяные полевки, пещерные медведи, пещерные гиены, а к концу плейстоцена — ископаемые лошади.

**Голоцен.** Фауна этой эпохи зарегистрирована во многих пунктах западной части Украины. Наиболее типично местонахождение ранне- и среднеголоценовой фауны млекопитающих в г. Кременец (урочище «Девичьи скалы»). Скопления ископаемых зверей в этом месте обнаружены на дне узкой щели и в нише в толще ноздреватых известняковых сарматских песчаников. Состав ископаемой ранне- и среднеголоценовой териофауны весьма разнообразен и почти тождествен современной. Отличия заключаются в присутствии скелетных остатков степного сурка, копытного леммина, пещерного медведя, мамонта, ископаемой лошади, благородного и северного оленей, первобытного зубра и тура, о которых приводим историческую справку.

На одном древнем обелиске написано, что ассирийский царь Тиглатпалассар I (конец XII в. до н. э.) «риму (туров) разрушающих, могучих, убивал в городе Арацике, рядом с землею Хатти и при подножии Ливана, живых детенышней диких быков ловил, стада их уничтожал». О туре, как о прекрасном охотничьем трофее, упоминают Юлий Цезарь, Владимир Мономах и Карл Великий.

Тур был желанной и почетной добычей, но он недешево продавал свою жизнь. «Один тур может перебить стаю волков. Он и человека не боится и от встречного не убегает... Когда он жрет на дороге или стоит на другом месте, его нужно оставить в стороне, так как он сам не сойдет с дороги» (книга «Московия», 1556 г.).



### Древний бык — тур

Последний дикий бык-тур пал в Мазовии (Польша) в 1627 г. Имеются фольклорные материалы, описания зверя, сделанные путешественниками, рисунки в старых книгах, в частности замечательное «аугсбургское изображение», различные исторические свидетельства и многочисленные силуэты тура на утвари и других предметах, на стенах пещер, скалах. Велик палеонтологический материал, собранный в различных пунктах его древнего ареала, и, конечно, на Полесье в пределах Волынской, Ровенской и других областей УССР.

Тур отличался большим ростом и могучим телосложением. Он достигал 170—180 см высоты при массе более 800 кг. По некоторым сведениям высота в холке составляла 200 см. Коровы-турицы были значительно мельче быков. Разница между ними, судя по сохранившимся записям, была более значительна, чем у современного крупного рогатого скота. При всем этом тур казался зверем легкого сложения, с не слишком массивной передней частью и на до-

вольно высоких ногах. Он был намного легче и стройнее современных домашних быков. Холка у него вырисовывалась нечетко, спина была прямая, такой же круп. Голова пропорциональная, поставленная высоко, профиль прямой. Рога очень большие и острые, светлые, с темными концами. Они отходили от черепа в стороны, затем вверх и вперед и немного внутрь. Уши небольшие, конец морды голый. Шея массивная, с небольшим подгрудком. Хвост не длинный.

Окраска быков-туров отличалась от окраски туриц-коров. Самцы — черные или черно-бурые, самки — гнедые (рыжевато-бурые). Вдоль спины тянулась очень характерная для этого вида светлая полоса. Летом шерсть была короткой, зимой длинной и лохматой. Брюхо и внутренняя часть ног у всех животных были светлее общего тона. Длинные волосы располагались на лбу и холке, на конце хвоста. В русских былинах тур упоминается часто, его называли «гнедой тур».

Судя по палеозоологическим находкам в западной части Украины, туры были типично лесостепными животными, так как их костные остатки встречаются вместе с остатками таких млекопитающих, как тарпаны, косули, олени, барсучки, ежи и многие другие. Первобытные быки-туры держались небольшими группами. В стада они собирались зимой, а летом жили в одиночку. Питались травой, побегами деревьев и кустарников, осенью поедали желуди, от которых сильно жирели. Гон начинался в сентябре, телята появлялись весной, вероятнее всего, в мае.

Туры обладали диким и злым нравом, не боялись человека и вели себя очень агрессивно. В русском фольклоре и летописях этот зверь был символом монстра и храбрости. «Храбор бо бе яко и тур», «буй тур Всеволодович». Охота на них считалась великой доблестью. «Тура два меташа меня на розех и с конем», — писал Владимир Мономах, бывший замечательным охотником.

В XII в. дикие туры жили на землях Украинского Полесья, но к 1400 г. они исчезли во многих странах Центральной и Западной Европы. Дольше всего эти животные сохранились в лесах Литвы и Польши. Гибель туров в Европе некоторые исследователи связывают с «эпохой вырубок».

Тур — предок европейского рогатого скота. В наиболее примитивных породах отдельные признаки его сохранились достаточно четко. К этим породам следует отнести серый украинский скот, степной венгерский, шотландский парковый и ряд других. В последнее двадцатилетие осуществлен ряд успешных селекционных приемов по выведению «прежнего тура». В Берлинском и Мюнхенском зоологических садах путем подбора примитивных пород крупного рогатого скота, прежде всего из испанских боевых быков, была получена порода животных, внешним обликом поразительно напоминающих древних туров. Удалось добиться различной окраски быков и коров, следовательно, получить стадо с четко выраженным половым диморфизмом\*, что имело место в популяциях ископаемых диких туров.

Зубры жили в тех же лесах и степях, что и туры, бок о бок друг с другом. Ростом и силой зубры не уступали турам. Уступали отвагой. Нрав у зубра не тот, что у тура. Если тур, встретив человека, не уходил с дороги, то зубр в таких ситуациях старался скрыться. Возможно, ископаемые первобытные зубры были смелее, но эти сведения до нас не дошли.

На Волыни еще 500 лет назад зубры были так многочисленны, что, когда литовский князь Витовт в 1430 г. созвал соседних князей в Луцк, он мог каждую неделю подавать на пиры, которые продолжались семь недель, по 100 диких быков. «По 500 яловиц,— пишет летописец,— по 500 баранов, по 500 вепров, по сту зубров, по сту лосей, а иных речей личбы нет».

Такие пиршества способствовали быстрому уничтожению зубров. Во Франции зубров не стало уже в VI в., в Прибалтике — к 1755 г. К началу нашего века очень древние представители зубриного рода благодаря своевременно принятым мерам их охраны сохранились только в лесах Беловежской пущи и Северного Кавказа.

В голоценовых отложениях встречаются массовые скопления костей ископаемой лошади и северного оленя. Северный олень в Подолье и в Прикарпатье появился не в

\* Половой диморфизм — наличие у одного и того же вида резких различий между самцами и самками по величине, окраске, внешнему виду.

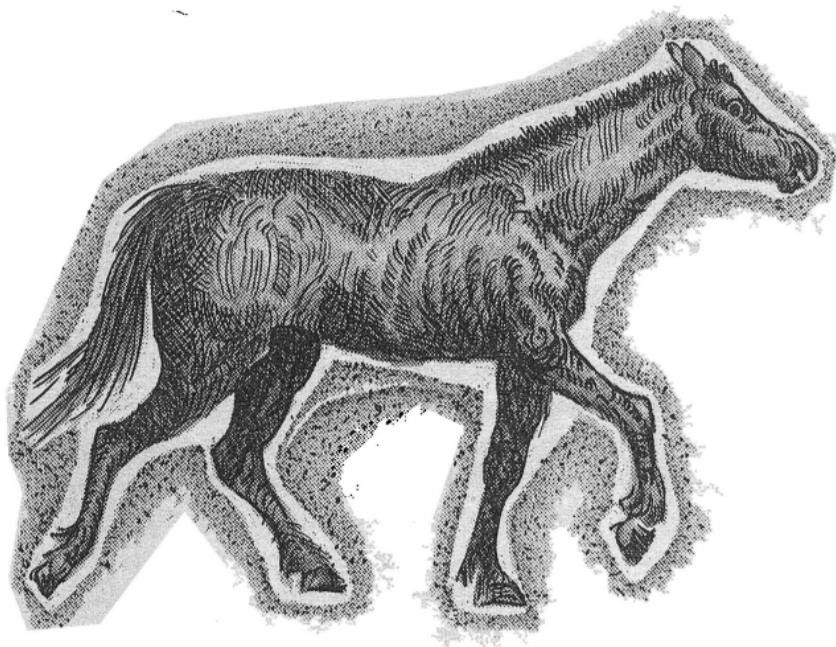
конце плейстоцена, как считали многие исследователи, а в раннем и среднем голоцене. Об этом говорят наши раскопки и данные А. П. Черныша, проследившего рост численности ископаемой лошади и северного оленя в составе охотничьих трофеев на палеолитических стоянках Среднего Приднестровья в солюtre, что по стратиграфической схеме соответствует раннему голоцену. В конце солюtre количество костных остатков северного оленя заметно возрастает, а еще позже — в начале позднего мадлена он становится главным объектом охоты. Одновременно с этим из охотничьих трофеев исчезает мамонт. Таким образом, в Западном Подолье и Восточном Прикарпатье северный олень в мамонтовом фаунистическом комплексе имел подчиненное значение, и среднеплейстоценовую фауну можно справедливо назвать мамонтовой. В позднем плейстоцене и раннем голоцене фоновыми видами становятся ископаемая лошадь и северный олень (рангиферный комплекс)\*.

Весьма характерными фоновыми животными во второй половине плейстоцена были лошади. Рядом с домашними еще долго на западнополесских и смежных землях жили дикие лошади, или тарпаны. Римлянин Варрон (II в. до н. э.) и грек Страбон (он жил на сто лет позже Варрона) пишут, что дикие лошади водились даже в Испании и Альпах. В средине века население многих стран Европы с удовольствием поедало непарнокопытную «дичь» — мясо дикого коня. До начала XVII в. некоторые города Европы содержали стрелков, которые охотились на диких коней. Тарпанов всюду истребляли.

Единственной страной в Европе, где дикие кони дожили до второй половины прошлого века, была Украина. Жители мест, где водились тарпаны, преследовали их — они травили посевы, а зимой поедали сено, заготовленное в степи. Чем больше заселялись южные степи Украины, тем беспощаднее уничтожались тарпаны. Финал наступил быстро: в 1878 г. погиб последний вольный тарпан.

Благодаря биологическому «чуду», которое сотворили мюнхенские зоологи братья Лутц и Гейнц Хек, во многих зоопарках мира сейчас живут тарпаны. Лутц Хек писал:

\* От латинского родового названия северного оленя *Rangifer*.



### Ископаемая лошадь

«Мы исходили из того принципа, что ни одно существо не может полностью считаться вымершим, пока его наследственные качества еще сохраняются в потомках. Эти качества умелым скрещиванием с другими видами животных можно пытаться выявить более отчетливо в гибридах такого скрещивания. С помощью достижений современной генетики можно даже полностью восстановить вымершее животное».

Видовой состав голоценовой териофауны «Девичьих скал» позволяет восстановить экосистемную обстановку прошлого Кременецких гор. В раннем голоцене здесь был равнинно-каньонный рельеф с кустарниково-альпийской растительностью, на смену которым в среднем голоцене пришли равнинно-предгорный ландшафт и колковые широколистственные леса — дубравы с примесью липы, ясеня, клена, лещины и т. д. Леса располагались куртинами по склонам гор, а вершины гор занимали травянистые формации.

Исходя из анализа костного материала, можно заклю-

чить, что в среднем и позднем голоцене большая часть территории на западе Украины представляла собой лесостепь с характерной для этой экосистемы фауной. На юге подольского края встречались участки, занятые степной растительностью с соответствующей териофауной.

В настоящее время в западных областях УССР (Хомец, Гологоры, Кременецкие горы, Вороняки, Толтры — Подолье; Говды — Прикарпатье) наблюдаются прототипы ландшафтов более ранних эпох, хотя рельеф и экосистемы этих участков существенно изменились под влиянием постоянно действующих антропогенных факторов.

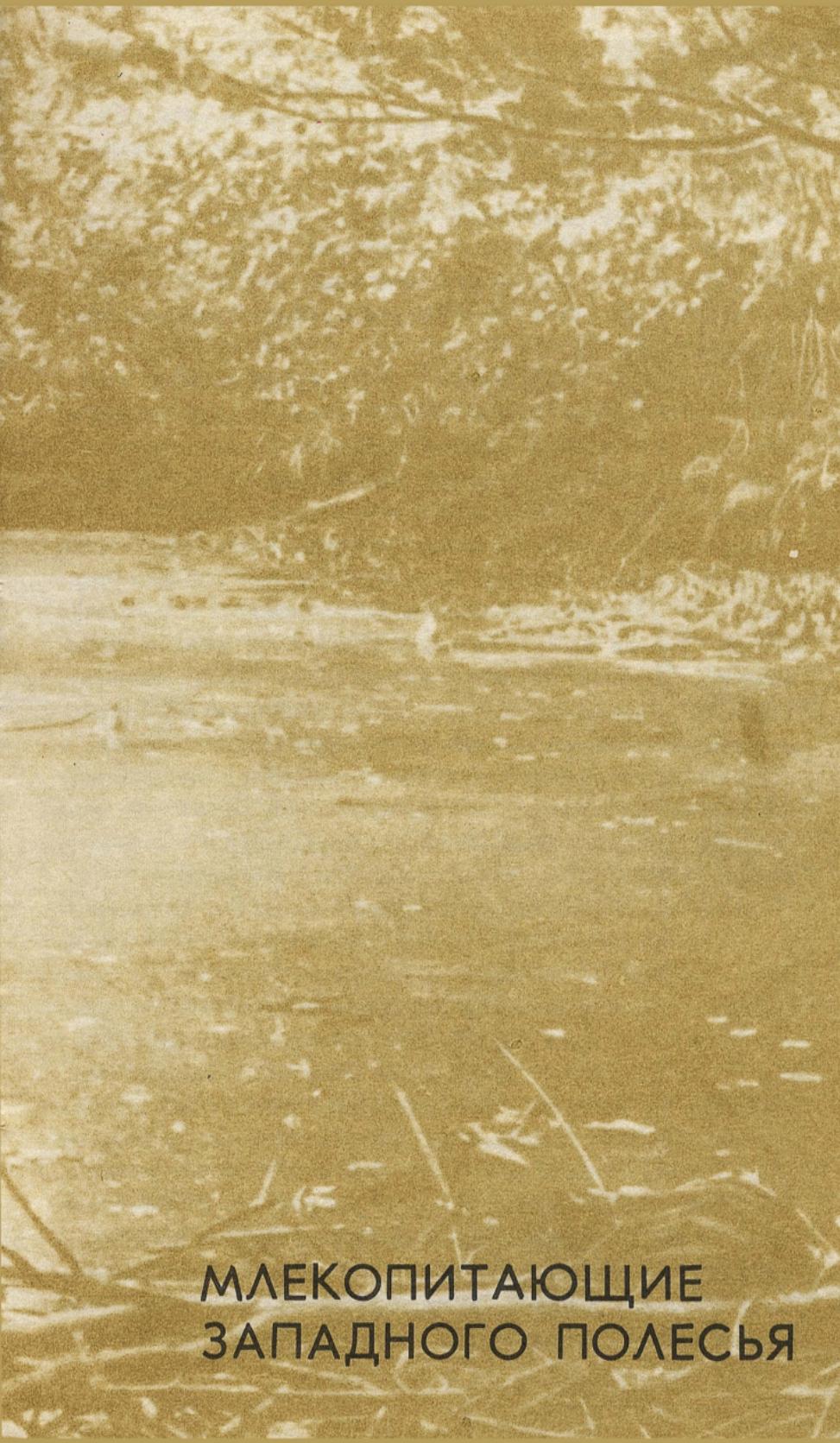
Ископаемые млекопитающие западного Полесья, вскрытые в окрестностях городов и сел Ровно, Дубно, Липа, Зюков, Белобрежье, Любановка, Мирогоща, Слонив, Черница, Здолбунов, Желехов, Ново-Малин, Билашов, Вильгоры, Воскодавы, Городок, Сарны, Стрельск, Березно, Моквин, Степань, Ремчицы, Дубровица, Высоцк, дают основание считать возможным существование в прошлом определенных древних экосистем, что имеет существенное значение для понимания тех изменений, которые, начиная с раннего палеолита, происходили под воздействием антропогенных факторов. 50% ископаемых зверей экологически были связаны с прибрежными угодьями. До 20% антропогеновых млекопитающих относились к лесным видам, а немногим более 30% составляли типичные обитатели лесостепи, и только сайгак являлся строго степным парнокопытным. Однако находки костей этой антилопы в палеолитических отложениях села Липа Дубновского района Ровенской области указывают на то, что эти звери, как и северные олени, в раннем палеолите совершали большие кочевки: сайгаки в конце лета передвигались с юга на север (из степной зоны Причерноморья в западнополесскую лесостепь, где кормовые условия были лучше), а северные олени в конце осени мигрировали из северных районов (тайги и лесотундры) на юг (Украинское Полесье, Подолье и Прикарпатье).

Соотношение видов ископаемых зверей указывает на то, что в середине голоцена территория современного западного Полесья была южной окраиной естественной бореальной зоны, которую пересекали могучие реки, текущие

с юга на север. Рукописные источники и летописи свидетельствуют о том, что такие природные условия сохранились в этих местах в течение первого тысячелетия нашей эры и начали резко меняться в XIV—XVI вв.

Таким образом, анализ териофауны показывает, что в течение плиоцена и всего антропогена в пределах рассматриваемой нами территории доминировали лесные и особенно лесостепные экосистемные группировки с типично бореально-лесостепной фауной млекопитающих, остатки которой здесь сохранились до наших дней.





МЛЕКОПИТАЮЩИЕ  
ЗАПАДНОГО ПОЛЕСЬЯ

Территория западного Полесья (Волынская и Ровенская, отчасти Львовская административные области УССР) четко подразделяется на две естественные зоны: Полесскую равнину на севере и Волынскую возвышенность на юге. В пределах этих естественно-ландшафтных зон выделяются такие основные экосистемы, или биогеоценозы: 1) водоемов и приозерно-речных пойменных лугов; 2) хвойных разновозрастных, в основном сосновых, лесов; 3) смешанных лесов и кустарников; 4) обрабатываемых земель и суходольных лугов.

За последнее двадцатилетие териофауна западного Полесья обогатилась рядом типичных синантропных, акклиматизированных и реакклиматизированных видов млекопитающих (речной бобр, ондатра, черная крыса, енотовидная собака, пятнистый олень, европейский зубр и др.).

**Звери водоемов и приозерно-речных пойменных лугов** по сравнению с птицами немногочисленны. Это полуводные, или амфибиотические, виды, в частности: водяная кутюра, речная выдра, европейская норка, речной бобр, ондатра, водяная полевка, или водяная крыса, полевка-экономка. Одновременно эту экосистему заселяют млекопитающие смежных угодий — обрабатываемых земель и смешанных разновозрастных лесов: малая и обыкновенная буровушки, крот, водяная ночница, ласка, горностай, енотовидная собака, обыкновенный пасюк, темная и обыкновенная полевки, лось, дикая свинья и другие звери.

Типичный обитатель лесной зоны западного Полесья — речной бобр (*Castor fiber*). Еще в 1933—1934 гг. в бывшем Сусском лесничестве в Ровенской области на реке Барковой (приток реки Горынь) было организовано бобровое хозяйство, куда из Познани завезли 7 канадских бобров (*Castor canadensis*). Умелое содержание способствовало их быстрому размножению, но в годы второй мировой войны большинство бобров погибло, а сильная засуха 1946 г. привела к тому, что в 1950 г. их осталось всего несколько экземпляров. В районе этого поселения еще в 1953 г. отловили двух канадских бобров для Воронежского заповедника. А уже в 1957 г. при обследовании реки Барковой бобров обнаружить не удалось — они полностью исчезли с территории западного Полесья.

В 1964 и 1965 гг. из района сооружений Киевской ГЭС в Ровенскую область привезли 63 речных бобра, 27 особей расселили в пределах Сеховского лесничества Ракитновского района на реке Льва, 18 — в устье реки Бобер, впадающей в реку Случ; 18 — в урочище «Пипло» Сосновского лесничества Березновского района. Зверьки прижились, и поголовье их постепенно увеличивается. Бобры заселяют преимущественно небольшие реки и ручьи, а также тихие заводи средних рек. Вблизи села Высоцк Дубровицкого района Ровенской области летом 1968 г. бобр вырыл нору среди лозняка в песчаном берегу реки Горынь. Это обстоятельство нетипично, так как большинство нор бобров в западном Полесье расположено в низких глинистых берегах, почти у самой поверхности почвы. Изредка бобры строят «хатки» и «плотины», прорывая каналы. Такие сооружения наблюдаются в урочищах «Пипло», «Бобровская Рудня», на реке Льва. Глубина водоемов, заселяемых этим крупным грызуном, колеблется от 0,3 до 16,5 м и более, а ширина — от 1—1,5 до 27 м. В урочище «Пипло» бобры построили канал шириной 0,32 м, глубиной 0,75 м, длиной 150 м, а их лазы от нор или «хаток» имели протяженность до 200 м.

В Волынскую область речные бобры в количестве до 10 экземпляров были завезены в 1965 г. из района строительства Киевской ГЭС и выпущены на реке Стоход в селе Новое Червище Камень-Каширского района на расстоянии 35 км от г. Любешов вверх по течению. Для бобров в этом районе экологические условия весьма благоприятны. Весной 1967 г. здесь появились молодые зверьки. В окрестностях села Новое Червище река Стоход имеет широкое русло и большое количество мелких глинисто-песчаных островков, густо заросших шелюгой, козьей ивой, ольхой. Берега реки, особенно левый, местами достаточно круты, покрыты пойменной лесной растительностью с превалированием осины, вербы и ольхи. Эти древесные виды обеспечивают богатую кормовую базу, а мелкие островки и высокие берега служат местом норения бобров. Невысокая плотность населения — также благоприятный фактор, способствующий росту численности речных бобров в этом районе.



«Хатка» речного бобра



«Заготовки» бобров для плотины



Речной бобр

Летне-осенний рацион бобров состоит из коры осины, коры и побегов ив — белой, козьей, ломкой и корзиночной, коры черной ольхи, обыкновенного дуба, бородавчатой бересклета, граба, обыкновенной сосны, побегов обыкновенной рябины, ломкой крушины, орешника, ежевики, стеблей и листьев глухой крапивы, волосистой осоки, рогоза, конского щавеля, тростника, камыша, белых и желтых кувшинок. Стволы деревьев и ветки бобры подгрызают на высоте от 2 до 81 см, диаметр поваленных боярами молодых деревьев чаще всего колеблется в пределах от 8 до 14 см, однако изредка они подгрызают ивы и осины диаметром более 35—40 см. Потребность взрослого бобра в веточном корме 650—700 кг в год.

Конкретных материалов по размножению бобров в западном Полесье нет. В урочище «Пипло» 22 сентября 1966 г. мы наблюдали за бобром-сеголеткой, подплывающим к берегу ближе чем на два метра. Бобры — моногамы, т. е. самец и самка образуют супружескую пару на продолжительное время, минимум на два-три года. Течка у самок начинается в конце зимы (январь-февраль). Большое значение для активации мужских половых желез бобров имеет температура. У зверей такого типа внутреннее расположение половых органов постоянно обуславливает высокую температуру семенников. Продуцирование сперматозоидов у этих зверей начинается при соответствующем охлаждении семенников. Поэтому самцы-бобры охлаждают брюшную полость, лежа на снегу или льду. Охлаждают семенники перед размножением также слоны, носороги, бегемоты и другие. Такие звери называются крипторхами.

Беременность у бобриков длится 105—107 суток. В помете бывает два-четыре бобренка. Рождаются они зрячими, покрытыми шерстью. Через сутки-две новорожденные резво плавают и ныряют. Кормление молоком продолжается около двух месяцев, но в возрасте трех недель бобрията уже начинают есть растительный корм. Половозрелость наступает на третьем году жизни. Товарные качества меха полесских бобров высоки. Особенно ценятся темноцветные особи. Пока численность бобров низкая, поэтому необходима их повсеместная охрана.

Водные экосистемы рассматриваемого региона имеют оптимальные условия для обитания ондатр (*Ondatra zibethica*). Здесь очень большое количество стариц, озер, прудов, не заселенных другими полуводными грызунами, кроме водяной полевки, которая не представляет собой существенного конкурента ондатре. В этом регионе выпадает достаточно атмосферных осадков, и стоячие водоемы в течение года сохраняют почти постоянный уровень. Кормовые ресурсы в виде манника, тростника, рогоза, рдеста практически неисчерпаемы, так как на отдельных озерах эти растения занимают до 70% акватории.

На западе УССР ондатры подчас ведут безводный образ жизни. Такой способ обитания вызван непостоянным гидрорежимом озер, прудов, каналов, а также осушением заболоченных территорий. Так, 17 и 19 сентября 1966 г. ондатра была добыта в центре селения Смыга Дубновского района Ровенской области, в октябре 1976 г.—на окраине селения Березно, а в декабре 1970 г.—на улице Комсомольской в г. Ровно.

Ондатра распространена на всех водоемах западного Польесья, но интенсивный промысел этого грызуна обуславливает повсеместное сокращение численности его популяций.

Особенно многочисленны ондатры на Шацких озерах в Любомльском районе Волынской области. Здесь они появились в конце 1947—начале 1948 гг., расширяя свой западноевропейский ареал. На Шацкие озера ондатра проникла естественным путем из Польской Народной Республики по реке Западный Буг. Первые поселения этого грызуна обнаружены на озерах Святая и Луки-Перемут. В 1950 г. на озере Святая зарегистрировано пять ондатровых «хаток», а на следующий год их количество утроилось. В 1952 г. проведено исследование ондатровых поселений на Шацких озерах, в результате эти зверьки были выявлены на озерах Святая, Луки-Перемут, Островенское, Долгое, Круглое, Черное, Песчаное, Люцимер, Сомонец, на канале реки Припять. Всего обнаружено 45 «хаток», в том числе на озере Святая—24, Луки-Перемут—12, Островенское—9. В июне 1953 г. ондатра обнаружена на озерах Кримно, Рытец и в некоторых каналах.



### Ондратра

В конце 1953 г. жилища ондатр были отмечены на 11 озерах Шацкой группы на площади более 4 тыс. га.

В 1965—1976 гг. поселения этого грызуна обнаружены на Заболотцевских и других озерах, в Турском канале, на пойменных водоемах Припяти близ Ратно, вдоль реки Турии, на прудах в селах Чаруков, Несвичи, во многих пунктах Волынской и Ровенской областей. Однако по сравнению с 1950 г. плотность популяций ондатр в водно-болотных экосистемах западного Полесья заметно сократилась, несмотря на расширение ее ареала.

Как и в других пунктах своего обитания, на водоемах западного Полесья ондатры ведут сумеречный и ночной образ жизни, строят «хатки» или роют норы в высоких берегах; питаются манником, рогозом, камышом, тростником, хвощами, аиром, желтой кувшинкой, рдестами, стрелолистом и другими растениями. Изредка поедают моллюсков (катушка, беззубка). Зимних запасов кормов не делают и добывают пищу, плавая подо льдом.

Ондратра принадлежит к полигамам, т. е. один самец покрывает несколько самок. Самка за лето дает два-три, даже четыре помета. Беременность длится 25—26 суток. Среднее число детенышей в помете семь—восемь, наибольшее — 12—14. Ондратята рождаются слепыми, голыми, но растут очень быстро. Прозревают на 12 сутки и тогда же начинают плавать. К осени выживает от 40 до 80% молодняка. Половозрелость наступает через три-пять месяцев.

Интенсификация ондратроводства в западном Полесье весьма перспективна. Увеличение численности этого ценного зверька позволит более рационально использовать водоемы и озерно-речные поймы, эффективно эксплуатировать эти угодья. Следует шире внедрять комплексное разведение ондрат и рыб-фитофагов (карп, толстолобик, белый амур), водоплавающих птиц, в частности домашних уток.

Фауна млекопитающих водоемов и приозерно-речных пойменных лугов относительно бедна специфическими полуводными видами. Для более оптимального использования этой экосистемы, занимающей на Полесье значительную часть площади, ставится вопрос об акклиматизации здесь русского выхухоля (*Desmana mosochata*), учитывая почти полное отсутствие амфибиотических хищников — европейской норки и речной выдры. Этот биотехнический прием будет благоприятствовать более эффективному использованию данной экосистемы.

Звери экосистемы хвойных, в основном сосновых разновозрастных лесов, рассматриваются по возрастным группам (лесные культуры разных классов возраста). Фауна млекопитающих сосновых монокультур возраста до 10 лет представлена малыми и обыкновенными бурозубками, зайцем-русаком, лесной и обыкновенной полевками, желтогорлой и лесной мышами, лисицей, лаской, горностаем и европейской косулей. Поздней осенью и зимой в этих насаждениях появляются также лоси, поедающие хвою и молодые побеги сосен.

В сосновых лесах 50—60-летнего возраста хорошо развивается подлесок из орешника, черной бузины, некоторых видов ив, появляются заросли ежевики и малины,

разрастаются черничники и брусничники. Экологические условия становятся более разнообразными, а поэтому приобретает значительное видовое разнообразие и фауна млекопитающих. Численность популяций возрастает, а в другие годы скачкообразно увеличивается биомасса отдельных групп грызунов. Это явление наблюдалось осенью 1975 г., когда обильно плодоносили обыкновенная сосна и дуб. Поляны с различными злаками и бобовыми травами — постоянные места летней жировки европейских косуль и зайцев-русаков.

Особый интерес представляет находка в этой лесной экосистеме садовой сони (*Eliomys quercinus*) — редчайшего представителя териофауны УССР. 2 сентября 1965 г. и 25 мая 1966 г. три садовых сони были добыты в сосновом лесу близ села Глинного Ракитновского района Ровенской области. 23 июня 1967 г. в лесу на берегу реки Ствиги вблизи села Хмель того же района добыто еще три садовых сони. Местом обитания этих грызунов в районе села Глинного был влажный смешанный лес с зарослями багульника и мха *Boletus subtomentosus*. Лес граничил с густо заросшей лесосекой. Недалеко от села Хмель сони встречались в сосновом лесу в котловине с зарослями крушины, осины и березы. До 1965 г. точных данных о распространении садовой сони в лесах запада УССР не было, поэтому материалы о ее находке представляют значительную зоогеографическую ценность.

За последнее время (1967—1979) в сосновых смешанных разновозрастных лесах северных районов Полесской равнины неуклонно увеличивается поголовье лосей (*Alces alces*). По нашим наблюдениям, их средняя плотность составляет 2—3 особи на 1000 га. Довольно четко выражены сезонные особенности стационарного размещения этих парнокопытных: зимой и весной лоси держатся в редких зарослях лозы, растущих в пониженных местах среди массивов сосновых лесов; летом и осенью — в молодых культурах сосны, к которым примыкают осиново-ольховые выделы с куртинами лозы. Каждое стадо лосей (4—5 голов) имеет свой индивидуальный участок, по которому проходят жировочные трассы зверей. Питаются лоси корой лиственных пород, побегами, листьями, оставляя

много помета, который перерабатывается копрофагами \* Трофические \*\* связи в лесной экосистеме выражены очень четко.

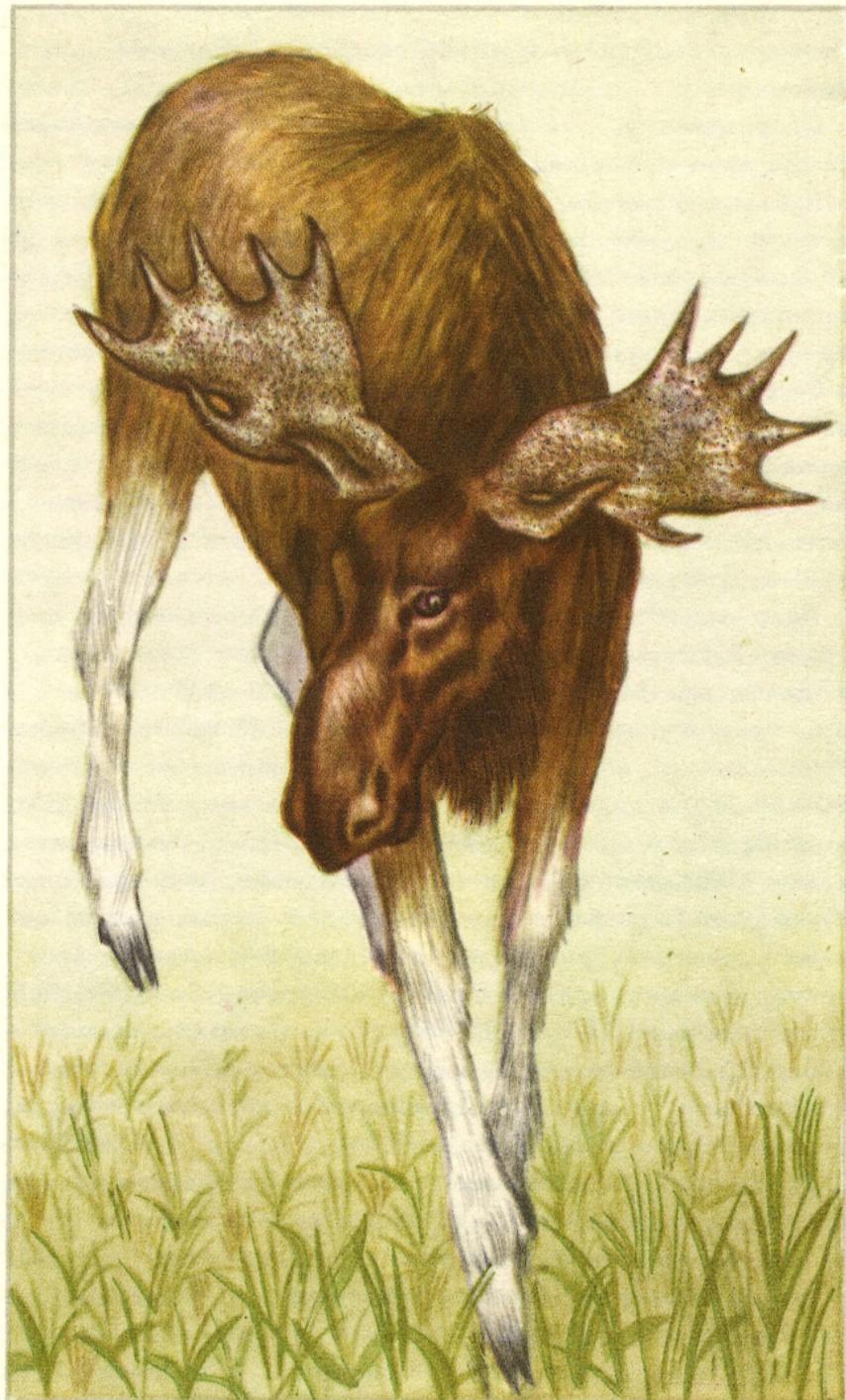
Спаривание у лосей начинается в сентябре, на одного самца приходится не менее двух самок. В период гона встречаются парами, хотя самцы — полигамы и покрывают несколько самок. Беременность у лосих продолжается до восьми месяцев. Отел в Полесье в мае — июне. Обычно рождается один и очень редко два лосенка. Они быстро крепнут, и в двухнедельном возрасте молодые не отстают в беге от матери. Лосиное молоко содержит до 13% жира, лактация у лосих продолжается до начала течки. Лосята к зиме достигают массы 100 кг. Половая зрелость наступает на втором году жизни, но полного физического развития лось достигает к пятилетнему возрасту. Рога у самцов начинают расти после года.

Лось — наиболее крупный представитель семейства оленевых. Взрослые самцы в холке достигают более двух, а в длину до трех метров при массе 570—600 кг. Ноги у этих зверей очень длинные, на спине — загорбок, поэтому тело кажется коротким и непропорциональным. Голова вытянутая, массивная, горбоносая, с большими ушами. Шея короткая, толстая со стоячей гривой, снизу у самцов и самок находятся «серьги» — выросты кожи, покрытые шерстью. Рога широкие, лопатообразные. У старых самцов они имеют многочисленные пальцевидные отростки и достигают в размахе более 1,5 м. Копыта очень большие, поэтому зверь легко передвигается по болотистой почве и снегу. Окраска верхней части тела взрослых особей — темно-бурая, брюха и конечностей — светлая. Молодые лоси окрашены рыжевато-однотонно.

Лось, как и в других местах своего обширного ареала, прекрасно приспособился к жизни в заболоченных лесах запада Полесья. Несмотря на свою величину, он легко ходит по топям, бесшумно передвигается по зарослям, далеко и легко плавает, а летом подолгу находится в воде, спасаясь от кровососущих насекомых. В течение суток пасется и отдыхает несколько раз. Суточный цикл меня-

\* Копрофагия — поедание животными помета.

\*\* Трофический — пищевой.



Лось

ется в зависимости от времени года и погодных условий. Старые самцы обычно держатся в одиночку. Из органов чувств у лося лучше всего развиты слух и обоняние. В пищу эти парнокопытные звери используют не менее 250 видов растений. За сутки каждая особь съедает 10—32 кг древесно-кустарных кормов.

Общее поголовье лосей в СССР примерно 600—650 тысяч. Это очень ценное охотничье-промышленное животное. Лоси хорошо приручаются, самостоятельно пасутся в лесу и возвращаются на ферму. Такие фермы имеются в Печеро-Ылычском заповеднике и Костромском сельскохозяйственном институте. Лосей используют как упряженных, вьючных и верховых животных. Перспективно мясо-молочное направление в лосеводстве.

**Смешанные леса и кустарники** запада Полесья характеризуются наиболее богатой териофауной, численность отдельных популяций по сравнению с другими, уже рассмотренными, экосистемами здесь намного выше. Прежде все-



Полевая мышь

го следует отметить высокую плотность мышевидных грызунов, с которыми трофически связаны хищные звери и птицы. При увеличении биомассы популяций лесных полевок, желтогорлых, лесных, а иногда и полевых мышей возрастает количество лесных куниц, ласок, лесных хорьков, лисиц. Увеличение населения мышевидных грызунов объясняется высокой кормностью смешанных лесов и кустарников запада Полесья. На 1 га здесь приходится 5 тыс. кг желудей, до 2 тыс. кг орехов лещины, до 20 кг семян берескы и граба, до 1 тыс. кг земляники, малины и черники, более 100 кг грибов. На каждом листке дуба в среднем бывает 18—26 мелких насекомых и паукообразных, на листке лещины — до 20, на листьях граба и берескы — до 15. Под корой сосен и елей на 1 кв. м приходится около 4 тыс. жуков и личинок короедов. В течение года 1 га смешанного леса продуцирует 4 т листьев, 2 т корней, 1 т травянистых растений, 5 т древесины. На 1 га леса в этой экосистеме приходится более 250 млн. различных беспозвоночных. Естественно, что богатство и разнообразие кормов, обилие удобных мест для норения, гнездования, дневного отдыха, укрытия — все это удовлетворяет экологические требования разнообразных млекопитающих.

Дубовые выделы старших классов возраста, сохранившиеся в Камень-Каширском, Маневичском и других районах Волынской, Дубновском, Острожском, Клеванском районах Ровенской областей, имеют большое количество мест, удобных для заселения рукокрылыми, численность которых относительно высока. Фоновым видом летучих мышей является рыжая вечерница (*Nyctalus noctula*). 22 июня 1962 г. у села Голубы Дубновского района скопление этих рукокрылых было обнаружено в дупле ольхи на берегу реки Лютьма. В этом укрытии находились только самки, каждая с двумя детенышами. Молодые зверьки были покрыты редкой шерстью, некоторые уже держались отдельно, но большинство висели на сосках самок. Этот факт — свидетельство того, что молодые рыжие вечерницы появляются чаще всего во второй половине июня.

Кроме рыжих вечерниц для фауны рукокрылых западного Полесья характерны большая, водяная, прудовая, усатая ночные, двухцветный, поздний и северный ко-

жаны. Там, где лесные массивы близко подходят к населенным пунктам, биомасса летучих мышей возрастает. Это обстоятельство влияет на уменьшение численности вредных насекомых, активных в сумерках и ночью. Летучие мыши активно истребляют всех ночных насекомых, среди которых до 60% вредителей лесных культур.

К массовым видам насекомоядных зверьков относятся два вида буровузых землероек — малая и обыкновенная (*Sorex minutus*, *S. aganeus*). Эти зверьки активны в течение всего года и в смешанных разновозрастных лесах достигают высокой плотности. Обыкновенные буровушки при средней численности 100—150 особей на 1 га леса уничтожают за год 4,5—5 ц насекомых, из которых примерно 60% — вредители деревьев.

Не менее полезны ежи (*Erinaceus europaeus*), численность которых в дубовых насаждениях весьма высока. Это же касается крота (*Talpa europaea*). Так, в Пинновском лесничестве Камень-Каширского района Волынской области в конце марта — начале апреля 1966—1970 гг. на 1 га лесных опушек приходилось до 3500 свежих кротовин, что свидетельствует об активной и высокой плотности популяций крота в этих угодьях. При анализе содержимого желудков крота установлено, что по массе оно составляет от 0,3 до 12,9 г, в среднем 3—5 г. Таким образом, за один прием пищи крот съедает в среднем пять — восемь дождевых червей или эквивалентное по массе количество живого корма. Суммарная масса пищи, поедаемой за сутки, составляет 100 и даже 300% его собственной массы. Следовательно, суточный рацион крота равняется по массе 40—50 г. А это 50 дождевых червей массой 1 г каждый или более ста личинок пластинчатоусых жуков и других беспозвоночных.

Грызуны этой экосистемы представлены белкой, сонями (серой, лесной и орешниковой), лесной, желтогорлой и полевой мышами, подземной и лесной полевками, а зайцеобразные — русаком. Среди хищников встречаются куницы, хорьки, лисицы — ценные объекты пушного промысла. К важным промысловым млекопитающим относятся также европейская косуля и дикая свинья, но охотничий потенциал их в Ровенской и Волынской областях очень низкий.

Особого внимания заслуживает реакклиматизация в западном Полесье европейского зубра (*Bison bonasus*). Эти крупные парнокопытные заселяли Волынское Полесье в далеком прошлом, о чем красноречиво свидетельствуют летописные и архивные материалы. В конце XVIII в. зубры исчезли с территории всей Полесской зоны, сохранившись лишь в заповедном лесном массиве Беловежская пуща (Белоруссия), где до 1912 г. проводились царские охоты. Для обогащения фауны лесных экосистем западного Полесья в угодья Зверевского и Муравицанского лесничеств Волынской области и Клеванского лесничества Ровенской области были завезены зубры, которые здесь быстро прижились.

В Зверевское лесничество из Беловежской пущи зубров завезли в мае 1965 г., а в Ровенскую область — в апреле 1967 г. Вначале зверей держали в загонах, а через два года выпустили в естественные угодья. В условиях вольного содержания эти копытные поедают более 110 видов растений, в том числе обгрызают и съедают кору 15 древесно-кустарниковых видов, объедают листья и уничтожают побеги более 30 видов древесных растений, употребляют 84 вида трав и питаются несколькими видами грибов. Однако при данной численности зубры существенного вреда лесному хозяйству западного Полесья не приносят, хотя в начале 1977 г. в угодьях Цуманского государственного охотничьего хозяйства их общее поголовье достигло 60 особей.

Зубр — наиболее крупный представитель наземных млекопитающих, обитающих на территории нашего государства. Длина тела старого быка достигает 3,5 м, высота в холке — до 2 м, масса — до 1 т. Телосложение массивное, передняя часть выше за счет спинного горба. Хвост средней длины с кистью на конце. Окраска каштаново-бурая. На шее и груди шерсть развита в виде гривы, а подбородок оканчивается «бородой». Рога черного цвета, в основании широко расставлены. Самки намного меньше самцов. Из органов чувств основное значение имеют обоняние и слух. Зрение слабое. Зубры молчаливы, но изредка хрюкают, фыркают, урчат. Несмотря на могучее сложение, зубр легок и быстр в движениях. Он может скакать галопом, преодолевать препятствия высотой 2 м, ловко двигаться по



Европейский зубр

крутым склонам. Зубры живут небольшими группами. Старые самцы держатся отдельно, однако зимой встречаются стада из 30—40 животных. К человеку относятся миролюбиво, но, чувствуя его приближение, будучи близорукими, выстраиваются в одну шеренгу и напряженно всматриваются, что часто расценивается как подготовка к атаке. Но, как правило, звери разворачиваются и исчезают в чаще.

Гон у зубров совпадает с началом осени, однако на Полесье в условиях полувольного содержания и подкормки этот ритм нарушился и спаривание бывает в неопределенные сроки. Каждый половозрелый бык имеет гарем из 3—7 зубриц. Беременность длится до 270 суток. Перед отелом самка уходит из стада. Новорожденный весит 20—23 кг. Через два часа после рождения он может следовать за матерью. Мать зубренок сосет до пяти месяцев, но начинает щипать траву в трехнедельном возрасте. Продолжительность жизни зубров до 30 лет (наблюдения в питомниках). Зубр занесен в «Красную книгу» и сохранить его — почетный долг человека.

В рассматриваемых угодьях встречаются барсуки, лесные куницы, темные, или лесные, хорьки, горностаи, ласки, лисицы, волки, енотовидные собаки и другие типичные обитатели смешанного разновозрастного леса европейского типа. В целом состав териофауны этой экосистемы идентичен видовому составу млекопитающих европейской бореальной зоны.

**Териофауна экосистемы обрабатываемых земель и суходольных лугов** в пределах западного Полесья непрерывно расширяет свою территорию, что объясняется усиленной мелиорацией заболоченных угодий. Агроценоз западного Полесья занимает площадь 1332,1 тыс. га. Эта площадь разделяется так: под зерновыми — 660,5 тыс. га, техническими культурами — 167,9 тыс., картофелем — 200,8 тыс., кормовыми — 279,0 тыс. га. Среди зерновых преобладают озимая рожь, озимая пшеница, овес, ячмень. Ведущими техническими культурами являются сахарная свекла и лен-долгунец. В Ровенской области весьма распространено хмельводство. Под хмельниками занято более 1000 га. Животноводство имеет мясо-молочный характер. Из года в год в западном Полесье осваиваются новые посевные площади

за счет раскорчевывания малоценных кустарников и осушения торфяников. На суходольных лугах осуществляется загонная система выпаса сельскохозяйственных животных. Именно поэтому общая территория этой антропогенной экосистемы непрерывно возрастает, что закономерно связано с техническим прогрессом и ростом народонаселения. Это обстоятельство необходимо учитывать, анализируя состав териофауны, которая представлена синантропным комплексом зверей, обитающих в угодьях открытой экспозиции. Численность этих животных почти везде высока, но особенно увеличивается к концу вегетационного периода, так как в это время молодняк текущего года расселяется и начинает вести самостоятельный образ жизни.

На обрабатываемых землях постоянно встречаются крот, малая и белобрюхая белозубки, значительное количество летучих мышей (поздний кожан, ушан, большая и прудовая ночница), темный хорек, горностай, ласка, лисица, заяц-русак, домовая, малая, полевая и лесная мыши, обыкновенный хомяк, обыкновенная полевка. Всех этих млекопитающих условно можно разделить на такие группы: вредные для сельского хозяйства (разные виды полевок, мышей, хомяк, сурлик); полезные, уничтожающие насекомых-вредителей (крот, белозубки, рукокрылые), истребители мышевидных грызунов (горностай, ласка, хорек, каменная куница), дающие ценный мех (лисица, хорек, куница) или мех и питательное мясо (заяц-русак, ондатра).

Наибольшей плотности в агроценозах западного Полесья в некоторые годы достигает обыкновенная полевка (*Microtus arvalis*). Особенno многочисленна она на посевах многолетних трав и на озимых. В некоторые годы на 1 га таких угодий приходится свыше нескольких тысяч отверстий в норы этих грызунов. Каждая полевка ежесуточно поедает более 50 г зеленого корма и 6—8 г отборного зерна. Легко представить, что при плотности 100 зверьков на 1 га уничтожаются десятки центнеров зеленой массы и до 1 ц зерна на этой площади в год. Поэтому с обыкновенными полевками необходимо вести борьбу, так как в этом случае не нарушается естественное равновесие между животными, относящимися к различным трофическим уровням.





МЛЕКОПИТАЮЩИЕ  
ПРИДНЕСТРОВСКОЙ  
ЛЕСОСТЕПИ

В Приднестровском лесостепье на основании ландшафтно-эколого-типологического принципа выделяются четыре основных экосистемы: 1) обрабатываемых земель, суходольных лугов и пастбищ (агроценозы в широком понимании слова); 2) смешанных, преимущественно листопадных, разновозрастных лесов; 3) водоемов и пойменных влажных лугов; 4) интерзональных холмистых систем — Кременецких гор и Толтр.

Ведущая роль в агроценозах, как и в других экосистемах Приднестровской лесостепи, принадлежит видам животных, популяции которых почти всегда имеют высокую плотность. В каждой из экосистем таких фоновых видов не более десяти. Именно они занимают важное место в природной группировке и хозяйственной деятельности человека.

Только в пределах Тернопольской области площадь обрабатываемых земель составляет 970 тыс. га, из них — 507,4 тыс. га занимают зерновые, 106,1 тыс. — технические, 113,5 тыс. — картофель и овощи, 243,8 тыс. га — кормовые культуры.

Примерно такое же соотношение площадей под различными сельскохозяйственными культурами в Приднестровских районах Ивано-Франковской, Черновицкой и Львовской областей. Основные культуры на Приднестровье — озимая пшеница, сахарная свекла, овес и клевер. Интенсивное ведение сельского хозяйства, производительность которого неуклонно возрастает, обусловлено высоким уровнем механизации всех видов полевых работ, особенно пахоты, посева и уборки урожая. Механизация сельскохозяйственных работ оказывает самое непосредственное влияние на фауну млекопитающих, так как круглые сутки нарушает покой животных, особенно весной, когда большинство зверей начинает размножаться. Привоз автотранспортом удобрений, дневная и ночная пахота, которая сопровождается ярким светом фар, гул моторов — уже эти факторы пугают животных, нарушая нормальное течение биоритмов, фенологические процессы. Если же учесть неприятный запах нефтепродуктов, часть которых попадает на растения и почву, гибель животных под колесами и гусеницами машин, вредное действие ядохимикатов и некоторых минеральных удобрений, то общая экологическая

картина современной Приднестровской лесостепи предстанет достаточно выразительно.

Несмотря на такие специфические условия, **териофауна пахотных земель и пастищ** насчитывает много видов зверей, но плотность отдельных популяций катастрофически сокращается. Необходима постоянная охрана млекопитающих, которые теперь здесь редко встречаются (обыкновенный крот, еж, малая и белобрюхая белозубки, несколько видов летучих мышей, темный и степной хорьки\*, горностай, ласка, лисица, заяц-русак, крапчатый суслик, обыкновенный хомяк, подольский слепыш).

Летом и осенью на пахотные земли заходят барсуки, косули и дикие свиньи. Все виды млекопитающих по их практическому значению можно разделить на такие группы: охото-промышленные (темный и степной хорьки, лисица, заяц-русак, в некоторой степени косуля, дикая свинья); истребители вредных насекомых (крот, еж, белозубки, летучие мыши, барсук); истребители мышевидных грызунов (хорек, ласка, горностай, лисица); вредители-фитофаги (суслики, мыши, полевки, хомяки, слепыши).

Одним из самых распространенных животных этой экосистемы является заяц-русак (*Lepus europaeus*).

Независимо от времени года русак покидает дневную лежку примерно в 18 часов. Зимой в это время темно, летом — солнце высоко над горизонтом. Однако в густонаселенных районах Приднестровской лесостепи русаки приступают к жировке только с наступлением полной темноты. В редких случаях зайцы появляются днем. Это бывает или в разгар гона или когда зверька внезапно подняли с лежки. Ночную жировку русаки заканчивают перед рассветом и, найдя укромное место, залегают на весь день. Лежки встречаются в самых разнообразных местах и имеют примерно такие размеры: длина 35—50 см, ширина — 15—20, глубина от 6—8 до 20 см. Очень часто зайцы прячутся в снег, прорывая длинный подснежный лаз. Летом в жаркую погоду русак ложится на землю, не разгребая ее и не устраивая типичной «поверхностной» лежки. На жизнедеятельность этих зверей заметно влияют погодные условия:

\* Степной хорек занесен в «Красную книгу Украинской ССР».

температура воздуха, атмосферное давление, влажность. В теплые зимние дни, во время оттепелей они спокойно лежат в своих временных убежищах; в сильные морозы — очень чутки и быстро покидают лежки.

Зайцы обладают большим количеством пахучих желез, расположенных на ступнях лап, в уголках рта, у носовых отверстий. Железы ступней издают запах при беге. Пигментные железы, расположенные в носовом отделе, служат для маркировки индивидуального участка и для коммуникаций в пределах популяции. Такая же функция щечных желез в уголках рта. В последние годы начались интенсивные исследования химической коммуникации в животном мире, которые показали ее значение в экологии. Наиболее важны особенности химической коммуникации в ее действии на большом расстоянии, в полной темноте, стойкость запахового сигнала во времени, что позволяет этому фактору действовать и в отсутствие подавшего сигнал животного. Ничтожные количества химического вещества способны нести развернутую информацию. В этом отношении запаховая сигнализация напоминает письменный язык людей. Расшифровка «запахового языка» русаков может иметь самое существенное значение для познания их интимных сторон жизни, управления численностью популяций.

Гон русаков в агроценозах Приднестровской лесостепи начинается в средине января. В это время звери с утра залегают группами по пять-шесть голов на 100 кв. м. Во второй половине дня они уже активны и продолжают держаться группой, состоящей из одной-двух самок и трех-четырех самцов. Течка у самок продолжается от 6—10 часов до 2—3 суток. Один самец покрывает несколько самок. В течение теплого периода года у русаков бывает один-два основных помета и столько же дополнительных, т. е. всего четыре спаривания и четыре помета в год: первый помет — в марте (спаривание в феврале); второй — в начале мая (спаривание в начале апреля); третий — в конце июня (спаривание в конце мая); четвертый — в конце августа (спаривание в июле). В связи с заметным потеплением в последние десять лет (1967—1977 гг.) беременные самки наблюдались в феврале и даже в январе. Таким образом, в экосистемах Приднестровья отмечен некоторый сдвиг



Заяц-русак

сроков размножения русака, что губительно сказывается на росте численности локальных популяций, так как при очень раннем, декабрьском и январском спариваниях первый помет полностью гибнет из-за одно- или многодневных снижений температуры, снегопада или дождя с гололедом. На наш взгляд, этим фактором объясняется резкое снижение общей численности поголовья зайцев-русаков на западе Украины и в других регионах СССР. Велико значение перепромысла русаков в послевоенные годы, что подорвало маточное поголовье. Отрицательно действуют и такие факторы, как химизация сельского хозяйства, применение сильнодействующих ядохимикатов для борьбы с вредными организмами (насекомые, грызуны) в лесном и сельском хозяйствах.

Каждая самка русака рожает детенышей минимум дважды в год, принося от 2 до 5 зайчат в каждом помете. 50% молодняка гибнет, одна самка выращивает за вегетационный период в среднем трех молодых. Общая плодовитость приднестровских популяций зайца-русака низкая.

Питание этих зверьков в экосистемах Приднестровской лесостепи в принципе не отличается от питания в других районах УССР и смежных странах. В зимнем рационе ведущее место занимают травянистые и мелкокустарниковые растения, на долю которых приходится 96% всего корма; 4% составляет кора деревьев (осина, ива, клен, липа). Среди злаков на первом месте стебли озимых пшеницы и ржи. Помимо этого зайцы едят лебеду, щеричу, щетинник, горчак, полынь, овсяницу, мятыник, пырей, хвощ (у последних двух растений поедаются подземные стебли), дрок, ракитник.

В составе летних кормов преобладают злаки (пырей, овсяница, полевица, костер, райграс, мятыник, мышай), сложноцветные (осот, одуванчик, деревей, бодяк, василек и т. д.) и мотыльковые (ракитник, дрок, горох, клевер, донник). Едят русаки травянистые растения других семейств, но абсолютно равнодушны в этот период к мхам, лишайникам и коре деревьев.

Количество пищи, потребляемое русаком за сутки, довольно значительно и достигает почти одного килограмма, хотя масса содеримого желудков колеблется в пределах

от 50 до 200 г. Это обстоятельство следует учитывать при анализе трофических связей в действующих на западе УССР экосистемах.

Весьма любопытна еще одна биологическая особенность, присущая зайцам и их сородичам — они копрофаги.

Копрофагия зайцевых необходима для лучшего переваривания пищи, так как в их экскрементах имеются нужные для пищеварительного акта вещества — цекотрофы, богатые бактериальной флорой и витаминами.

Дикий кролик (*Oryctolagus cuniculus*) — единственный вид зайцевых, который был одомашнен и дал много самых разнообразных пород домашних кроликов, теперь разводимых во всех странах мира. У дикого кролика длина тела 35—45 см, длина ушей 6—7 см, масса 1,5—2,0 кг. Общий тон окраски буровато-серый с черным штриховым налетом. Низ туловища белый или серовато-белый. Хвост двухцветный: верх темный, как туловище, низ светлый, как брюшко. В естественном состоянии дикий кролик распространен в Западной и Средней Европе, Северной Африке, акклиматизирован в Австралии, Новой Зеландии, на американских континентах.

В СССР этот вид встречается на юге Украины и в Молдавии, куда был завезен из Западной Европы в конце XIX ст. Колонии зверьков имеются вблизи Одессы по побережью Хаджибейского, Куюльницкого, Тилигульского лиманов, между Днестром и Южным Бугом, в пределах Одесской, Николаевской, Херсонской областей УССР. Судя по тому, что в этом районе обнаружены кролики различной окраски, не исключено, что дикие животные спаривались с одичавшими домашними кроликами.

Места обитания кроликов, завозимых на запад УССР, весьма разнообразны. Этих зайцевых выпускали в Ивано-Франковской, Тернопольской, Львовской и Черновицкой областях. Так, в 1964 г. из Одесской области в Ивано-Франковскую завезено 90 диких кроликов, которые выпущены в двух пунктах: в окрестностях Бурштына 40 животных и вблизи Богородчан — 50. 30 мая 1966 г. в этих двух пунктах было зарегистрировано около 60 пар животных, но количество зверьков непрерывно уменьшалось, и весной 1970 г. диких кроликов здесь не обнаружено. Они стали

жертвами браконьеров, бродячих собак и кошек. Во Львовскую область в октябре 1967 г. с Херсонщины завезено 100 зверьков, которые были выпущены в угодьях следующих районов: Городокского (бывшие известняковые выработки в урочище Цунив) — восемь особей (шесть самок и два самца), Николаевского (карьеры в селе Тростянец) — 76 экземпляров (50 самок и 26 самцов), Яворовского (лощина в Яворовском лесничестве) — 16 особей (12 самок и 4 самца). К сожалению, эта акклиматизация себя не оправдала. С нашей точки зрения, диких кроликов целесообразно выпускать в угодьях Новоселецкого и Хотинского районов Черновицкой области, где много оврагов и балок, не использующихся как сельскохозяйственные земли. Кроме того, тут мягкие малоснежные зимы.

В урочищах Приднестровья зверьки заселяли заросли кустарников (терн, шиповник), склоны холмов с разнотравьем, обнажения, опушки рощ. Жилья человека избегают. Живут в подземных лабиринтах, которые роют сами, создавая поселения-колонии. В одной норе дикий кролик может жить из года в год.

При многолетнем использовании нора постепенно увеличивается и усложняется. Привязанность к определенному участку велика, особенно у самок с крольчатами. Зверьки не допускают на свой участок других кроликов. При корежке дикий кролик находится очень близко от норы и при малейшей опасности скрывается в ней: бегают зверьки не очень быстро (20—25 км в час), но предельно вертки и поймать взрослого дикого кролика трудно даже опытной собаке или хищнику. Активны на протяжении всего времени суток и весь год, однако наиболее деятельны ночью.

Кролики — полигамы, размножаются очень быстро. Половозрелость наступает в конце первого года жизни, у самок раньше, чем у самцов. В Приднестровской лесостепи кролики спариваются в марте, беременность продолжается 28—30 суток. В течение теплого периода года самка дает три-четыре помета по три-семь крольчат (максимум — 12). Крольчата рождаются голыми и слепыми, прозревают на десятые сутки. Самка кормит детенышей молоком около месяца. Гибель молодняка велика и составляет около 60%. Продолжительность жизни до десяти лет.

Питаются эти зайцевые разнообразной растительной пищей: злаковыми, бобовыми, сложноцветными и другими травянистыми растениями, побегами и корой древесных и кустарниковых видов.

В Приднестровье и на юге Украины численность диких кроликов очень низкая, хотя в других районах земного шара известны «кроличьи нашествия». Так, в 1840 г. в Австралию из Европы завезли всего 16 диких кроликов, которые размножались с невероятной быстротой и стали настоящим бедствием для этого континента. Дикие кролики на западе УССР могут стать перспективными охотничими млекопитающими.

В Приднестровье на протяжении зимы обыкновенная полевка (*Microtus arvalis*) — самый массовый вид современных млекопитающих — концентрируется на посевах озимой пшеницы, озимой ржи, многолетних трав, на естественных суходольных пастбищах и в кустарниках, расположенных среди лугов, в скирдах соломы и копнах сена. В этот период года зверьки питаются стеблями молодых озимых, съедая за сутки около 50 г зеленой массы, т. е. в полтора раза больше своей собственной массы. На один гектар многолетних трав в годы усиленного размножения приходится до 40 тыс. и более отверстий в норы этих полевок. Такая картина наблюдалась осенью и летом 1963—1964 гг. на полях в пойме Днестра вблизи села Нижнин Ивано-Франковской области и осенью 1975 г. почти во всех обследованных пунктах Среднего Приднестровья в пределах Тернопольской, Ивано-Франковской и Хмельницкой областей. Отмечалась очень высокая плотность обыкновенной полевки в 1953 и 1954 гг. Так, в конце декабря 1953 г. в колхозе «30-річчя Жовтня» Нестеровского района Львовской области на площади 27 га многолетних трав было зарегистрировано 35—40 тыс. отверстий в норы полевок в среднем на 1 га. Более 50 тыс. отверстий на 1 га выявлено на полях колхоза им. 17 Вересня вблизи села Товсте Тернопольской области. Грызуны полностью уничтожили посев клевера на 92 га и посев озимой пшеницы — на 5 га. Известно, что суточная потребность в зерне у этого зверька равна 6—8 г. Следовательно, за год только один грызун уничтожает до 2—3 кг зерна, а обыкновенных полевок на

1 га может быть от 50 до 2000 особей и более. Именно поэтому в экосистеме обрабатываемых земель Приднестровского лесостепья так отрицательна роль полевок.

Обыкновенные полевки заселяют весьма разнообразные стации, но максимальная их плотность зарегистрирована осенью на многолетних травах. Зимой и осенью в скирдах также высока плотность полевок. Существенное значение для этих грызунов зимой имеют заросли сорняков и кустарников среди обрабатываемых полей. Обычно они располагаются на непахотных землях (овраги, крутоскилоны, лесные опушки). В этих местах полевки скрываются от хищников, здесь своеобразный оптимальный микроклимат. Поэтому кустарники и куртины сорняков, скирды являются лучшими стациями переживания обыкновенных полевок и других мышевидных, которые расселяются весной. Наблюдениями установлено, что в агроценозах Приднестровской лесостепи количество обыкновенных полевок на 1 га зависит от засоренности сорняками — пыреем и сурепкой.

В этом регионе, как и в других районах Евразии, периодически резко увеличивается плотность полевок. Такие явления называют «мышиной напастью». Последний раз оно наблюдалось осенью 1975 г. Полевки плотно заселяли участки залежей, многолетних трав, выгоны и пастбища. На 1 га таких угодий насчитывалось до 30 тыс. отверстий в норы грызунов. Зверьки были видны повсюду. Столь массовое размножение продолжалось в течение шести месяцев.

В экосистеме смешанных разновозрастных лесов Приднестровской лесостепи превалируют грабовые насаждения. В этих лесах, кроме граба, произрастают дуб, ясень, клен, изредка бук, липа, черешня, ильм, береза, осина. Общая площадь грабовых лесов составляет 60% всей лесопокрытой площади. Подлесок в грабняках развит слабо и представлен лещиной и другими видами. Это касается и травяного покрова, который в основном развивается на опушках, лесных полянах и площадях лесных культур первого класса возраста (до 10 лет). Грабняки мало благоприятны для обитания млекопитающих, поэтому их здесь немного.

Кроме грабняков, в Приднестровской лесостепи встре-



### Грабово-березовый лес

чаются небольшие площади буковых лесов, занимающие повышенные участки рельефа на высоте от 284 до 430 м над уровнем моря. Бучины распространены от долины Днестра до северной границы Подольского плато. Единичные буки растут в Кременецких горах, но самый крупный массив буковых лесов сконцентрирован в Бережанском районе Тернопольской области и в Рогатинском районе Ивано-Франковской области. Эти леса характеризуются периодическим обильным плодоношением, лучшими экологическими условиями для разных видов зверей. Особенно это касается разреженных спелых насаждений, в которых хорошо возобновляется лес и вполне удовлетворительный травяной покров.

Площадь дубовых лесов в наше время сильно сократилась, и теперь они изредка встречаются в Приднестровье, в частности в Залещицком и Чортковском районах Тернопольской области. Они имеют разнообразный подлесок, хорошо выраженный травяной покров, и для фауны млекопитающих здесь создаются оптимальные условия. Это же



Лесная мышь



Обыкновенный еж

касается дубово-сосновых лесов, распространенных в бассейнах рек Иквы, Вилии, Горыни. Фоновыми видами млекопитающих в лесах Приднестровской зоны являются желтогорлая мышь и лесная полевка.

Лесные полевки в значительной степени зеленояды, поедают различные травы, даже листья и стебли клевера, к которому желтогорлые мыши совершенно равнодушны. Охотнее всего полевки все же поедают семена березы, береста, узколистного клена, ели, жимолости, красной бузины, дрока. Зимой в основном питаются корой веток осин.

Фауна млекопитающих лесных экосистем Приднестровской лесостепи отличается не видовым составом, а плотностью популяций различных видов. Вот почему она рассматривается для всех лесных ценозов с некоторыми корректировками относительно численности отдельных видов. Таким образом, при родственном или даже тождественном видовом составе фауны млекопитающих в отдельных лесных формациях фоновые виды зверей различны.

Териофауна лесных экосистем Приднестровского Подолья включает абсолютное большинство видов, что объясняется мозаичностью лесных группировок, их небольшими площадями и чередованием с разнообразными агроценозами. Именно поэтому даже такие степные или полевые виды, как крапчатый сурок, обыкновенный хомяк, подольский слепыш, обыкновенная полевка и др., иногда наблюдаются в лесных урочищах. В смешанных разновозрастных лесах всегда живут кроты, численность которых в результате охраны за последние годы (1973—1979) увеличивается. Достаточно высока плотность обыкновенной и малой бурозубок, ежей, мелких грызунов. Встречаются сони (серая, лесная и орешниковая), зайцы-русаки. Численность колониальных видов рукокрылых (малый подковонос, большая ночница) сократилась в результате беспрерывного посещения туристами и спелеологами грандиозных карстовых пещер в Борщевском и Чортковском районах Тернопольской области, расположенных в лесах или вблизи лесных урочищ. Ранее в этих пещерах постоянно зимовали различные виды летучих мышей. Увеличивается количество копытных зверей, в частности диких свиней и европейских косуль. Местами в некоторых лесхоз-

загах Приднестровской лесостепи (Тернопольская, Хмельницкая, Черновицкая и другие области УССР) акклиматизируются пятнистые олени. Ставится вопрос о целесообразности акклиматизации лани в связи с отсутствием в пределах региона обычных оленей и лосей, хотя они начинают появляться в северо-восточных районах.

Весьма важным объектом разведения в лесном охотничье хозяйстве Приднестровского лесостепья является европейская косуля (*Capreolus capreolus*). Это вполне понятно, так как из диких копытных данный вид лучше всех адаптируется к обитанию в окультуренных лесных экосистемах. К основным факторам, влияющим на распределение этих копытных внутри ареала, относятся кормовые условия, глубина и характер снежного покрова, места укрытия, прямое истребление человеком. Из этих общих факторов в условиях Приднестровской лесостепи выпадает роль снежного покрова, так как многоснежных зим здесь не бывает.

Косуля — типичное лесостепное животное, отдающее предпочтение островным лесам, небольшим урочищам, дачам, рощам, опушкам. В выборе наиболее оптимальных стаций она сходна с зайцем-русаком, обычным барсуком и красной лисицей. Кормовые условия и места укрытия (ремизность) при этом образуют единое целое. В силу этого различают два экотипа европейской косули — лесополовой и луго-половой. Косули второго экотипа все дни проводят среди сельскохозяйственных угодий, что наблюдалось в 1975—1979 гг. на пахотных землях вблизи села Бубновка Волочисского района Хмельницкой области (центральное Подолье). Следует отметить, что эта своеобразная популяционная группа животных постепенно увеличивается. В Вильковицком районе Литвы, где лесистость составляет всего 4,1%, косули живут на полях. Осенью в этой местности можно наблюдать табуны по несколько десятков животных. Есть основания полагать, что в экосистеме смешанных разновозрастных лесов Приднестровской лесостепи косуля и впредь будет наиболее массовым видом копытных, хотя связь с лесной средой у нее, по-видимому, уступит место адаптациям к постоянному обитанию на полях и лугах. Это обстоятельство окажет

влияние на морфологию зверя, в том числе на его массу.

В пределах обширного ареала косули, охватывающего всю Евразию, четко выражены географическая изменчивость и определенные морфометрические закономерности. Наиболее мелкие косули населяют западную часть ареала. Так, шотландские косули-самцы весят до 20 кг, а средняя масса косуль в ФРГ 18 кг. Средняя масса прибалтийских косуль 27,7 кг (25—30 кг), косули в Швеции достигают 28,5 кг, в Украинских Карпатах и Высоких Татрах — 27—28, в Боснии (Югославия) — 29,7, на Северном Кавказе — 32,8—33,6, в горах Тянь-Шаня — около 42, а в Алтайско-Саянской горной стране — даже до 70 кг.

Суточная потребность косуль в растительных кормах 1,7 кг. С. Моттль определяет ее в 1,62 кг на 19,3 кг живой массы. В. П. Падайга для Литвы указывает суточную потребность косуль в веточном корме 1,7 кг, выделяя различные возрастные категории животных: для годовалых косуль — около 1 кг, для двух-трехлетних — 1,9, для косуль старше трех лет 2,4 кг. По его наблюдениям, масса суточного рациона составляет около 8% живой массы. А. Бубеник считает, что косуля должна потреблять 1,2 кг зеленых кормов на каждые 10 кг живой массы, т. е. 2,5—3,5 кг в сутки. Таким образом, суточная потребность в растительном корме у косуль меняется в зависимости от географического положения местообитания, возраста, сезона года. Можно полагать, что в Приднестровской лесостепи косули в разные периоды года съедают неодинаковое количество кормов: весной — 1,5 кг, летом — 1,4, осенью — 2, зимой 1,6 кг в сутки. Эти данные очень важны для оценки влияния косули на действующие лесные экосистемы Приднестровья и для расчета оптимальной численности косуль на 1000 га соответствующих угодий. Запасы веточного корма, доступного для косули в густых лиственных молодняках, характерных для рассматриваемого района, достигают 4,1 т на 1 га. Если принять суточную потребность косуль в веточном корме равной 1 кг, то за сезон косуля поедает его свыше 360 кг. Таким образом, на 1 га угодий в течение года могут прокормиться 12 зверей. Ввиду того что косули выходят на поля и луга, запасы кормов соот-



Европейская косуля

ветственно увеличиваются, что позволяет доводить плотность популяций до 60 и более голов на 1000 га угодий.

Еще 2 тыс. лет тому назад лань (*Dama dama*), или даниэль, была широко распространена в средиземноморских странах Южной Европы, в Северо-Западной Африке и Малой Азии. В наши дни это стройное грациозное животное водится во всех странах (в Центральной, Западной и Южной Европе, Новой Зеландии, Южной и Северной Америке). В СССР успешно акклиматизирована в ряде районов Молдавии, Украины, Белоруссии и в Прибалтике. Содержится в некоторых лесничествах Приднестровья, хорошо размножается и как декоративно-промышленное животное в этом районе весьма перспективно.

Лань во всех возрастах имеет пятнистую окраску, но встречаются очень красивые лани-альбиносы. Рога, имеющие форму лопаты с пальцеобразными отростками, высоко ценились как охотничий трофей и погубили лань в прошлом. Самки безрогие. Длина тела лани 130—160 см, высота в холке до 100 см, длина хвоста 20 см, масса тела 60—70 (до 80) кг. Самки меньше самцов. Самцы сбрасывают рога в апреле, а чистят их в августе. Живут лани 25—30 лет.

Эти оленевые в Приднестровье предпочитают буково-грабовые средневозрастные леса с травянистыми полянами с расчлененным рельефом. Летом самки с телятами ходят отдельно; самцы держатся поодиночке, но к осени все звери объединяются в табунки по 8—10 особей. Питаются разнообразной растительной пищей и регулярно ходят на водопой. Излюбленным кормом являются желуди, каштаны, ягоды, грибы, листья и ветки ив, осины, ясеня, бересклета, клена, липы. Чаще пасутся утром и вечером.

Гон в сентябре-октябре. Сильные самцы, достигшие четырех-пятилетнего возраста, отгоняют более слабых и молодых, ведут жестокие бои между собой за право иметь гарем самок, у которых гон наблюдается в двух-трехлетнем возрасте. Гибель самцов во время брачных турниров в Приднестровье не зарегистрирована, но в других районах описаны случаи, когда партнеры в грозном бою ломали шейные позвонки и погибали.

Беременность продолжается семь с половиной—восемь месяцев и обычно в мае-июне появляется один теленок.

Перед родами самка уединяется в укромном месте. Новорожденный первые сутки лежит в траве или кустарнике, в недельном возрасте он уже резво следует за матерью. Через месяц после появления на свет начинает щипать траву и листья, но сосет мать до четырех-пяти месяцев.

Лани содержатся в лесопарках и парках как декоративные животные, а в охотничьих хозяйствах — как объект увлекательной фотоохоты. С этой целью в марте 1963 г. в Нестюковское лесничество Золочевского лесхоззага Львовской области из Аскании-Нова была завезена пара ланей. Их выпустили в вольер размером 160×200 м. Первые три года (1963—1965) у ланей не было приплода. В 1966 г. родился один теленок, в 1968 г.—два, в 1970 г.—один. В сентябре 1970 г. лани были выпущены на свободу, что усложнило наблюдения за ними. Зимой 1970—1971 гг. стадо ланей из восьми особей держалось вблизи вольера, а весной 1971 г. звери ушли на восток в буковые холмистые леса Бережанского лесхоззага Тернопольской области.

Пятнистый олень (*Cervus nippon*) —aborиген лесов Южного Приморья (СССР), Кореи, Северного Вьетнама, Японии, Тайваня и Северо-Восточного Китая. В дальневосточном Судзухинском заповеднике сейчас живет около 300 оленей, а общая численность популяции в пределах естественного ареала приближается к 1000 особей. Начиная с 1937 г., пятнистые олени акклиматизированы более чем в 25 местах европейской части СССР, в том числе в Приднестровье и в других пунктах запада Украины. Поголовье пятнистых оленей в районах акклиматизации превысило 10 тыс. особей. Таким образом, в искусственном ареале этих копытных в десять раз больше, чем в естественном. Около 35 тыс. пятнистых оленей содержится в пантовых специализированных хозяйствах на Дальнем Востоке и Алтае.

Пятнистый олень — стройный легкий зверь с выразительными глазами и пятнистой окраской шерсти летом. Зимой этот рисунок практически исчезает. «Зеркало» (белое пятно у хвоста) — мало и на круп выше корня хвоста не заходит. Длина туловища самцов 170—180 см, самок 160—170 см; высота в холке самцов около 110 см, самок 100 см; масса тела самцов 110—130 кг, самок 70—85 кг. Длина четырехконеч-



Самка пятнистого оленя

ных рогов до 95 см, но порой встречаются рога с пятью и шестью отростками. Живут пятнистые олени примерно 20 лет.

Этот зверь принадлежит к ценным промысловым животным. Его панты (неокостеневшие рога, покрытые кожей с бархатистой шерстью) ценятся очень высоко. Ради них оленей разводили в загонах еще в XIX в. У пятнистого оленя панты считаются лучшими на 48—55-е сутки с момента их роста, когда на главном стволе появляется первый отросток. Такие панты особенно ценятся, так как добытый из них препарат пантокрин наиболее целебный. После спиливания панты консервируются: погружаются на 15—30 мин в воду с температурой +95... +98°C, а затем в течение 15 суток высушиваются на воздухе.

В приднестровских районах запада УССР пятнистый олень предпочитает разреженные буковые и дубово-грабовые леса с подлеском. Питание разнообразное, летом — травы и листья, зимой — буковые орешки, желуди, сухие листья, почки, побеги дуба, ясения, клена, липы, осины. Кору едят неохотно и мало. Изредка поедают водяные растения и водоросли, голых слизней, жуков. Пасутся чаще утром и вечером, при появлении опасности издают резкий громкий свист. В Приднестровской лесостепи эти олени держатся стадами в 8—12 голов. Стадо занимает площадь до 1000 га. Участки обитания одиночных оленей не превышают 250 га. У самок половозрелость наступает к двум годам, у самцов — на третьем-четвертом году жизни. Гон проходит в конце сентября-октября и сопровождается кровопролитными боями между самцами. Гаремы у самцов состоят из четырех-семи самок. В этот период самцы плохо едят и теряют в массе тела до 25 %. Беременность продолжается менее восьми месяцев, оленята появляются в мае-июне и сосут мать четыре-пять месяцев, хотя начинают пробовать зелень с трехнедельного возраста. У молодых самцов первые рога без отростков — «дудки» отрастают в апреле. Они сбрасываются через год. Вторые и последующие рога ветвятся и сбрасываются ежегодно в мае. Этот редкий красивый зверь включен в «Красную книгу СССР» и всюду охраняется.

Лисица (*Vulpes vulpes*) распространена в СССР очень

широко. Повсеместно встречается в Приднестровье. Любит селиться в разреженных лесах, перемежаемых лугами и полями, в долинах рек и окрестностях деревень. Для жилья использует естественные убежища, роет норы, но может поселяться и в норах барсуков. Известны случаи обитания двух семей — лисицы и барсука в разных концах обширного подземного лабиринта.

После гона, который начинается в конце зимы — начале весны, через 56 суток, появляются четыре — шесть лисят. Полтора месяца самка вскармливает их молоком, а в конце лета — начале осени выводки разбредаются и ведут самостоятельную одиночную жизнь. Половая зрелость наступает через год. В Приднестровской лесостепи лисица питается мышевидными грызунами, ящерицами, птицами, лягушками, насекомыми, падалью, дикими фруктами, но отдаёт предпочтение зайцам и домашней птице. Не брезгует рыбой. Добывать пищу этому хищнику помогают острый слух и обоняние, а также способность лазить по наклонным деревьям и умение хорошо плавать.



Обыкновенная лисица

Лисица — зверь очень «любознательный». Остерегаясь западни, соблюдая массу предосторожностей, она все-таки подкрадется к брошенной на дороге банке и обнюхает ее со всех сторон. Сойдет с прямого пути, чтобы осмотреть валяющуюся на снегу цветную бумажку или крадучись пройти по следам человека.

Лисица — ценный пушной зверь. Окраска меха — от рыже-красной до черно-буровой. Изредка встречаются альбиносы. В течение года бывает две линьки. С конца прошлого столетия, сначала в Канаде, а затем и в других странах, началось массовое разведение темных североамериканских лисиц. В настоящее время в результате успешной селекции выведены серебристо-черные, платиновые, белые и голубые породы лисиц.

**Экосистема водоемов и пойменных влажных лугов** имеет относительно бедную териофауну. По всей Приднестровской лесостепи разбросаны искусственные и естественные озера и густая сеть малых рек и ручьев. Только в пределах Тернопольской области имеется более 350 водоемов с суммарной площадью более 4 тыс. га. Для всего Приднестровья эта цифра может быть увеличена в пять раз. Малые реки неоднотипны по своему гидрологическому режиму и могут быть разделены на две группы. К первой относятся реки бассейна Днестра. Это Золотая и Гнилая Липы, Нараевка, Стырь, Серет, Ничлава, Збруч, Жванчик и др. Ко второй принадлежат водоемы бассейна Припяти (реки Вилия, Иква, Горынь и др). Днестровские притоки имеют крутые каньонообразные долины, значительный перепад воды и слабую заболоченность пойм. Притоки Припяти характеризуются низкими берегами, замедленным течением, значительной заболоченностью пойм, а поэтому экологически более благоприятны для существования небольшого комплекса полуводных млекопитающих. Кроме них, тут постоянно встречаются виды-убикисты, т. е. живущие повсеместно. Териофауна рассматриваемой экосистемы в качественном и количественном отношении беднее, чем в уже описанных биогеоценозах Приднестровской лесостепи. К характерным полуводным зверям относятся обыкновенная кутора, европейская норка, речная выдра, водяная полевка, ондат-

ра и нутрия, разводимая полувольно. С пойменными лугами экологически связаны темная полевка, полевая мышь и мышь-малютка, ласка и горностай. При определенных условиях здесь обитают зайцы-русаки, серые пасюки, лисицы, обыкновенная и малая бурозубки, кроты, некоторые виды рукокрылых, постоянно встречающиеся на обрабатываемых землях и в разновозрастных лесах, граничащих с влажными лугами и водоемами. Все типичные полуводные млекопитающие-хищники имеют высококачественный мех, поэтому их численность в настоящее время минимальна. Это обстоятельство заставляет остро ставить вопрос о по-всеместной и длительной охране европейской норки, речной выдры, горностая, ондатры.

Экосистема **интерзональных образований** — Кременецких гор и Толтр имеет типично приднестровскую териофауну, хотя в ландшафтно-географическом отношении Кременецкие горы и Толтры представляют особый интерес. Кременецкие горы тянутся узкой лентой на северной



Нутрия

окраине Волыно-Подольского плато. Их относительная высота не более 200 м, однако над уровнем моря они поднимаются на 430 м. Общая протяженность гор лишь 60 км. Склоны покрыты грабово-липовыми лесами с примесью и других лиственных деревьев и кустарников. На многих горах имеются посадки сосны обыкновенной, а вершины некоторых из них сохраняют остатки степной флоры.

Из млекопитающих тут обычны три вида сонь (серая, лесная, орешниковая), весьма многочисленны лесная куница и барсук, которые в других местах Приднестровья фактически исчезли. В дуплистых липах постоянно находят убежище рыжие вечерницы, ушаны, поздние кожаны и другие виды рукокрылых. Обычны косуля и дикая свинья. В последние годы встречаются лоси. Таким образом, несмотря на своеобразие рельефа, растительности, современная териофауна Кременецких гор характеризуется лишь количественными показателями популяций отдельных видов.

Толтры, или Толтровый кряж,— барьерный риф миоценового моря — тянется от села Подкамень Львовской области до северных районов Молдавской ССР, пересекая с юга на север Тернопольскую и Хмельницкую области. Средняя высота Толтрового кряжа — 60—65 м, общая протяженность — до 250 км. Толтры покрыты кустарниками и травянистой растительностью, поэтому териофауна этой интерзональной экосистемы тождественна териофауне суходольных лугов, скал и осыпей. Здесь обычен европейский суслик, заселяющий Толтры на границах Хмельницкой, Черновицкой областей УССР и МССР. Очень редко встречаются серый хомячок. В нишах и гротах Толтрового кряжа находят убежище малые подковоносы, поздние кожаны, несколько видов ночниц, ушаны, степные хорьки, каменные, или белогорные, куницы, лисицы. На склонах холмов, между каменными глыбами, роют норы крапчатые суслики, обыкновенные хомяки, селятся южные мышовки и другие грызуны.

Следовательно, териофауна интерзональных экосистем Кременецких гор и Толтрового кряжа не представляет специфических фаунистических комплексов, а формируется из видов, свойственных той или иной крупной ландшафтно-растительной зоне.





МЛЕКОПИТАЮЩИЕ  
УКРАИНСКИХ КАРПАТ

Горная страна Украинские Карпаты — часть Восточных Карпат, расположенная в границах УССР. Ширина их горной зоны — 100—110 км, длина по северо-восточному краю — до 280 км. Средняя высота 1000 м над уровнем моря. Общая площадь гор — более 24 тыс. кв. км. К этой горной системе относят и их предгорья, расположенные к северу и югу от главного водораздельного хребта. В таком объеме Украинские Карпаты занимают свыше 37 тыс. кв. км. Основные экосистемы этого горно-лесного края существенно отличаются от экосистем западного Полесья и Приднестровского лесостепья. Долины рек уже окультурены, но говорить об экосистеме обрабатываемых площадей пока нет оснований, ибо в процентном отношении микроучастки с посевами картофеля, бобов, ржи или овса ничтожны по отношению к покрытой лесом площади. Не выражена здесь и экосистема водоемов, речных пойм и влажных лугов, хотя Карпаты имеют густую сеть горных ручьев и рек. Для них характерно избыточное увлажнение. Таким образом, на этой территории основными действующими экосистемами следует считать две: 1) буковых, елово-пихтовых, пихто-в-елово-буковых лесов и 2) высокогорья — криволесья и субальпийских лугов — полонин.

**Лесная экологическая система** в карпатских областях УССР занимает 1690,6 тыс. га. Пояс буковых лесов охватывает 52,5% лесопокрытой площади, примерно по 47,5% приходится на пояса елово-пихтово-буковых и еловых горных лесов. Териофауна этой экосистемы предельно своеобразна и резко отличается от рассмотренной в других естественных зонах по видовому составу и численности отдельных популяций.

Интересной особенностью фауны зверей лесной карпатской зоны является большой удельный вес насекомоядных и рукокрылых, на долю которых приходится более 36% всего видового состава млекопитающих. Отмечены различия в составе териофауны южных и северных предгорий Украинских Карпат. Так, в Прикарпатье не обнаружены большой подковонос, остроухая, трехцветная и иконниковая ночницы, обыкновенный длиннокрыл, распространенные в Закарпатье. В то же время в Закарпатье не встречаются степной хорек, садовая соня, серый хомячок, буко-



Благородный олень

винский и другие слепыши, северная мышовка, полевка-экономка, обитающие в Прикарпатье.

В лесной экосистеме Украинских Карпат в размещении популяций зверей наблюдается вертикальная поясность. С субальпийским поясом экологически связана лишь снежная полевка. К равнинам и предгорьям тяготеют крапчатый и европейский суслики, серый хомячок, обыкновенный хомяк, полевка-экономка, ондатра, водяная полевка, все виды слепышей, южная мышовка, степной хорек, лось. Распространение остальных видов млекопитающих азонально, но и в этом случае популяции одних видов более многочисленны до высоты 1000 м над уровнем моря, а других — выше этой отметки. Таким образом, в горах размещение вида внутри его ареала предельно мозаично и зависит от биотических (трофические связи, обусловленные обильным плодоношением буков, см. схему), абиотических (весенне-летние заморозки, высота снежного покрова и пр.) и антропогенных (замена коренных древостоев монокультурами ели, сведение криволесья, промысел ценных пушно-промышленных видов и т. д.) факторов. Кроме того, именно здесь в настоящее время обитают такие крупные и не встречающиеся в других экосистемах смежных естественных зон виды млекопитающих, как рысь, лесной кот, бурый медведь, карпатский благородный олень, а также различные специфические виды мелких млекопитающих: альпийская, или горная, бурозубка, малая кутюра, карпатская белка, малая водяная полевка, северная мышовка и др. В горных лесах Карпат особенно рельефно выражены трофические связи (см. схему), играющие существенную роль и в других, уже рассмотренных, экологических системах.

Лесные мышевидные грызуны в годы массовых размножений (в Украинских Карпатах такие явления наблюдаются периодически, когда обильно плодоносит бук и в последующий год) причиняют значительный ущерб лесному хозяйству. Вместе с тем эти зверьки — важный объект питания ценных пушно-промышленных зверей. Проводя борьбу с грызунами, нужно учитывать их роль в пищевом рационе очень полезных промысловых хищников, нуждающихся в повсеместной и продолжительной охране из-за неуклонно-

го уменьшения их количества. К таким зверям относятся лесная и каменная куницы, темный хорек, европейская норка, речная выдра, горностай, барсук, лисица, рысь, дикий лесной кот. Особого внимания в лесах Украинских Карпат заслуживают крупные пушно-промышленные звери, и среди них бурый медведь, рысь, лесной кот, волк, карпатский благородный олень, дикая свинья.

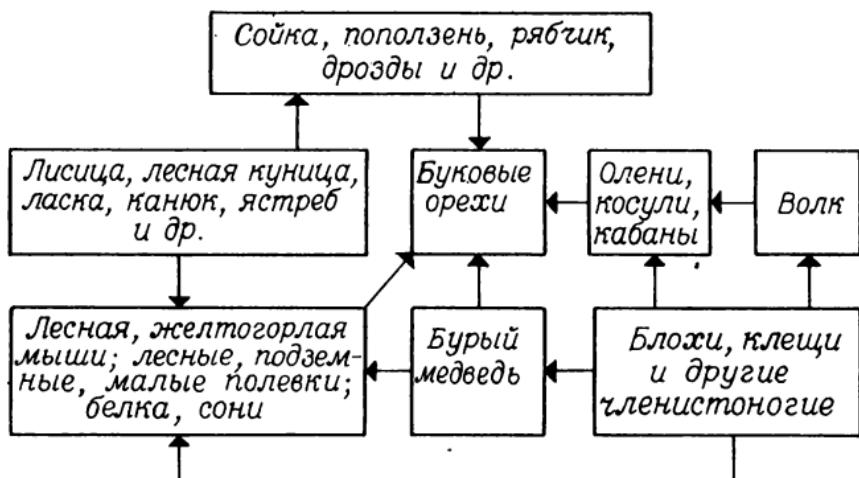


Схема трофических связей в экосистеме карпатского букового леса

Бурый медведь (*Ursus arctos*) — весьма пластичный зверь, который при сохранении условий для его обитания в естественных экосистемах может сравнительно быстро восстанавливать свою численность. В интенсивном комплексном лесном и лесохозяйственном хозяйстве Карпат судьба бурого медведя всецело зависит от человека. Ввиду того что охрана фауны является обязательным условием при разработке мероприятий по комплексному природопользованию, изучение роли бурого медведя в карпатских биоценозах заслуживает особого внимания.

В лесных экосистемах Украинских Карпат медведи залегают в берлоги обычно в декабре. Первыми погружаются в сон беременные самки, затем яловые и молодые звери,

последними — старые самцы. Карпатский бурый медведь чуток к изменению погоды. Он заранее устраивает берлогу и как только похолодает с первым снегопадом ложится в нее. Поэтому медвежьи следы, ведущие в берлогу, никогда не увидишь.

Берлоги в основном устраиваются на южных склонах. Здесь их обнаружено 82%, а на северных склонах — только 18%. Для зимнего сна звери выбирают естественные укрытия: обширные дупла в пихтах, ямы под корнями упавших деревьев, гроты, густые молодняки. Большинство берлог расположено в елово-буково-пихтовых молодняках. Это связано с преобладанием в Карпатах в настоящее время молодых насаждений. Все обследованные берлоги, напоминающие гнезда с открытым верхом, были устроены под густыми хвойными деревцами, ветки которых надежно укрывали медведей от дождя и снега. Весьма часто берлоги встречаются в комлевых дуплах вековых пихт и других деревьев.

В Карпатах бурые медведи совершают регулярные сезонные вертикальные миграции. Летом, когда на субальпийских лугах появляется обильная травянистая растительность, а в приполонинных лесах дозревают ягоды, они поднимаются к верхней границе леса и живут в субальпийской зоне, где устраивают дневные лежки в густых непроходимых зарослях криволесья. Осенью спускаются в пояс буковых лесов, питаясь буковыми орешками. Некоторые особи заходят на поля и в сады. Осенью медведи кормятся днем и ночью. В местах хорошего урожая ягод или орехов бук отыскают несколько раз в день, преодолевая за сутки всего 2—3 км. Если в этот сезон кормов недостаточно, суточный переход увеличивается до 7—10 км.

Кроме буковых орешков, незалегшие медведи поедают ежевику, засохшую траву, остатки ягод брусники, калины, рябины, плоды яблонь, терна, шиповника и т. д. Зимой можно встретить медведей, идущих по следам рыси или волков в поисках остатков трапезы этих зверей. Основу их зимнего питания составляют буковые орехи (24,3%), млекопитающие (38,3%), однако растительные корма в зимней пище медведей преобладают и составляют 51,2%. Растительные и животные корма, употребляемые медведями,



Карпатский бурый медведь



Берлога бурого медведя в дупле пихты

крайне разнообразны и зависят от урожайности кормов и сезона года, но растительная пища превалирует всегда.

В Украинских Карпатах признаки гона у бурых медведей наблюдаются в первой половине июня. Самка становится половозрелой на четвертом году жизни. Самцы достигают половой зрелости после двух лет. 4 июня 1974 г. в урочище Скит Манявского лесничества Ивано-Франковской области самку преследовали два взрослых медведя. Драки между ними не было, но при сближении самцы вели себя агрессивно, издавая громкий рев. 16 июля в урочище Водопад этого же лесничества по следам было установлено преследование самки с одним медвежонком двумя самцами.

Медведица приносит потомство раз в два года. Через год течка может наступить у медведиц, утративших потомство. Литература пестрит сведениями о том, что с медведицами, кроме сеголеток, ходят медвежата предыдущего помета, однако в Украинских Карпатах такое явление не наблюдается.

Медвежата рождаются в январе, хотя И. И. Турянин для Закарпатской области указывает наиболее ранний срок появления молодых 9 декабря (в 1952 г.), а наиболее поздний — 23 февраля (в 1953 г.). В конце марта — начале апреля, при выходе из берлоги, медвежата весят до двух килограммов (новорожденные весят 500 г). 5 марта 1965 г. в урочище Громов Верхне-Быстрынского лесничества Межгорского лесокомбината Закарпатской области лесники подобрали двух замерзших медвежат, масса тела каждого из них превышала один килограмм. Найденный 20 февраля 1973 г. в Свалявском лесничестве того же лесокомбината медвежонок весил столько же. В апреле 1974 г. в лесокомбинате «Осмолода» Ивано-Франковской области были добыты двое медвежат с массой тела 1,7 и 1,8 кг.

А. А. Слободян установил, что у большинства самок (62,5%) рождаются по два медвежонка, у 25% — один медвежонок, у 12,5% — три. Таким образом, чаще рождаются один-два, изредка — три медвежонка, а четыре пометка у медведицы в Карпатах — явление редчайшее.

Каждый медведь в Карпатах имеет свое владение, размеры которого зависят от кормовых условий и плотности



### Бурые медвежата

популяций в различных горных лесоохотничьих угодьях. Например, в Межгорском лесокомбинате индивидуальные участки этих зверей составляют около 500 га, в Солотвинском лесокомбинате Ивано-Франковской области — около 1000 га, в Государственном лесоохотничьем хозяйстве «Майдан» Львовской области — приблизительно 900 га. В индивидуальные участки входят разные категории площадей: сенокосы, прогалины, вырубки, молодняки, редины, спелые леса разных составов и т. д. Строгой границы между индивидуальными участками не существует. Нередко следы одного медведя встречаются во владениях другого.

Количество бурых медведей в Украинских Карпатах постепенно увеличивается. В 1933 г., по данным некоторых исследователей, в Карпатах обитало 100 особей. В середине XX в. численность их в Закарпатской, Львовской, Ивано-Франковской областях достигла 200 особей. В 1960 г. в гослесфонде Закарпатской и прикарпатских областей уже насчитывалось более 400 бурых медведей. В 1964 г. в Украинских Карпатах их было около 1000, в 1965 г. — 1035,

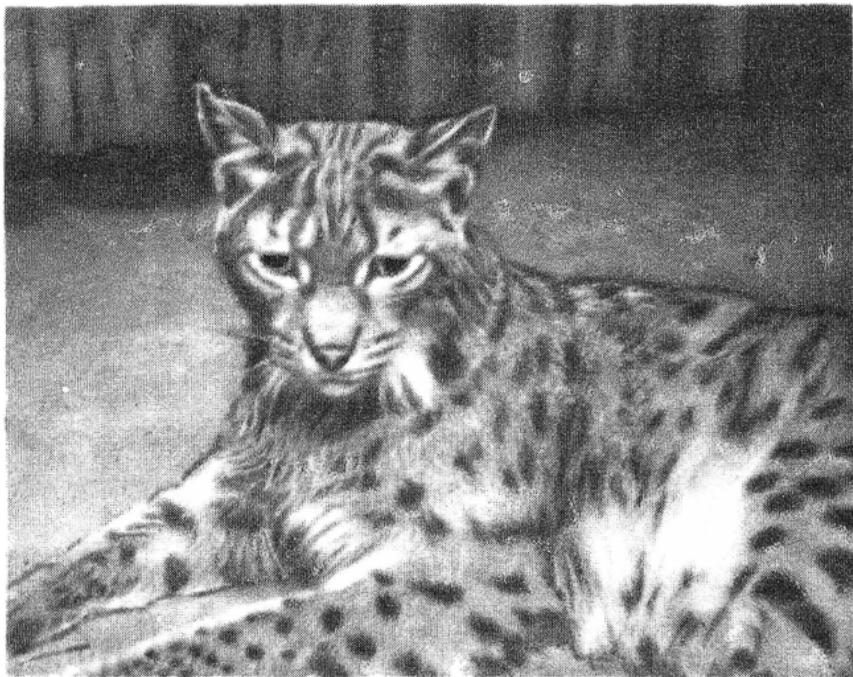
в 1968 г.— 1236. По учетным материалам лесничества, в 1974 г. на территории Украинских Карпат обитало более 1100 бурых медведей.

Теперь медведя можно встретить во всех горных лесах, во многих горно-лесных урочищах, где 10—15 лет назад его не было. Таким образом, карпатский бурый медведь в результате длительной охраны из редкостных зверей в настоящее время стал обычным, освоив все пригодные для жизни горные леса. Увеличилась численность бурого медведя и в некоторых социалистических странах. Так, в Румынских Карпатах в 1940 г., по Х. Алмэшану, учтено около 1000 зверей, в 1961 г.—3000. По данным А. В. Малиновского, в Чехословакии количество бурых медведей увеличилось с 400 до 450.

Неумеренные вырубки в послевоенный период изменили внешний облик карпатских спелых насаждений. Типичные пралеса сохранились только в высокогорных труднодоступных районах Украинских Карпат. Поэтому в последние годы (1974—1979) прироста бурых медведей в Карпатах нет. Это объясняется ухудшением экологических условий в некоторых лесничествах, лесоохотничьях хозяйствах, браконьерством, которое продолжается из-за большой популярности лечения медвежьим жиром, желчью и повышенной ценности медвежьих шкур.

Рысь (*Felis lynx*) — сравнительно крупный зверь. Масса тела этой кошки, добытой в Украинских Карпатах, достигала 20 кг. Туловище вытянуто, ноги высокие, причем задние длиннее передних. По бокам головы пышные «бакенбарды», на кончиках ушей — длинные черные кисточки. Хвост короткий и подвижный. Мех очень густой и мягкий, особенно зимой. В Карпатах встречаются рыси с двумя типами окраски меха: чаще ржаво-красные с мелкими черными штрихами и пятнами, реже — палево-дымчатые с бурой пятнистостью. В обоих случаях брюхо белое.

Рысь — типичный лесной зверь, заселяющий Евразию и Северную Америку. В нашей стране этот вид распространен в таежном поясе и изолированно встречается в Украинских Карпатах, на Кавказе и в горах Средней Азии. Вертикальное распространение рыси на Кавказе достигает 2500 м над уровнем моря, в горах Памира и Тянь-Шаня —



## Рысь

еще выше. В горах исследуемого региона этот зверь зарегистрирован на полонинах, о чем в 1949 г. писали Ф. И. Страутман и К. А. Татаринов. Однако пребывание рыси в субальпийском поясе Карпат нетипично. Обычно рысь не встречается выше верхней границы леса, т. е. в Черногорах и Горганах около 1800—1850 м над уровнем моря.

Излюбленными местами обитания этого хищника являются хвойные горные леса с полянами и буреломами. В период размножения рысь ведет оседлый образ жизни, обычно же она путешествует в одиночку, а самки — с выводками. Прекрасно лазит по деревьям, искусно затаивается, хорошо бегает, но на близкие расстояния. Густо покрытые шерстью лапы позволяют легко передвигаться по рыхлому и глубокому снегу. На настке не проваливается, поэтому без труда настигает свою добычу, например косуль. Запасов пищи в Карпатах не делает и всегда небрежно бросает остатки своей трапезы.

Гон — в конце февраля-марте. Одну самку ревниво стерегут несколько самцов, между которыми возникают драки, заканчивающиеся обильным кровопролитием. Мать вынашивает потомство примерно 75 суток. Рысята появляются в мае — начале июня. В помете обычно два-три котенка, редко — пять, которые прозревают раньше 10—12 суток. Выкармливают потомство мать и отец. Рысята растут быстро, к двум месяцам выводок оставляет логово и начинает бродить по горно-лесным угодьям. Семья держится вместе до очередного гона. Половая зрелость наступает в двухлетнем возрасте. В лесных экосистемах Украинских Карпат рысь играет положительную роль, но, естественно, в крупных лесоохотнических хозяйствах ее численность необходимо строго контролировать.

Лесная кошка (*Felis silvestris*) в Украинских Карпатах в настоящее время редка и поэтому занесена в «Красную книгу». Как и рысь, это типично лесной зверь, ведущий сумеречно-ночной образ жизни. По своей внешности очень



Логово лесного кота в камнях

напоминает серых домашних кошек, но общий тон более рыжеватый. Хвост толстый, по всей своей длине одинаковый, с четырьмя-шестью черными кольцами, конец черный, как бы обрубленный. Длина тулowiща с тупым хвостом у самцов до 110 см, масса тела более 6 кг (такова была масса тела лесного кота, пойманного в капкан в селении Выгода Ивано-Франковской области около двадцати лет тому назад). Вибриссы (усы) — белые, а голая часть носа у живого зверя темно-красного цвета.

Этот ловкий и смелый хищник ранее встречался во всех западноевропейских странах, а в СССР — в Карпатах, Молдавии, Полесье. В Карпатах дикий кот заселяет буковые пралеса до высоты 1350 м над уровнем моря. Хорошо лазит по деревьям, скалам и обрывам, но охотится на земле. Питается мышами, полевками, белками, птицами, ящерицами, рыбой, изредка жуками и мотыльками. Предпочитает глухие безлюдные места, а поскольку их становится все меньше, дикие коты постепенно исчезают.

Гон — в феврале-марте, сопровождается громкими криками и турнирами-поединками между самцами. Беременность — восемь-девять недель. В выводке — пять-семь котят, которые к середине июня начинают самостоятельно ловить добычу, а к осени по размерам тела становятся такими же, как родители.

Лесные кошки легко скрещиваются с домашними. Считают, что «чистокровных» диких кошек в Средней и Южной Европе уже почти нет. По анализам черепов добытых зверей среднее количество «чистокровных» лесных кошек составляет во Французских и Швейцарских Альпах 44,1 %, в Венгрии 61,6 %, в ГДР 63,1 %, в Шотландии 66,1 %, в Польше 63 %, в Украинских Карпатах — около 80 %.

Поскольку карпатские лесные кошки наиболее «чистокровные», их необходимо усиленно охранять. Нельзя допускать отстрел и капканный отлов этих животных ради меха, который в наши дни считается очень модным, а также истребление их как бродячих кошек. Именно на это следует обратить внимание охотников, егерей, лесников и всех природолюбов.

Серый волк (*Canis lupus*) — самый крупный представитель семейства псовых фауны СССР. Самцы, добытые



Серый волк

в Украинских Карпатах, имеют туловище до 150 см в длину, пышный хвост более 50 см и максимальную массу тела 48 кг. Окраска шерсти весьма варьирует — от дымчато-серой до темно-буровой. Питание очень разнообразно, но в основном — это дикие копытные и падаль. За один раз голодный волк может съесть 2—3 кг мяса, но обычно его суточный рацион равен 1 кг. Моногамы. Брачные пары живут подолгу вместе, вплоть до гибели одного из партнеров. Гон — в январе-феврале. Из-за молодых волчиц происходят свирепые драки между «холостыми» самцами. Продолжительность беременности — более двух месяцев, поэтому волчата появляются в логове в марте-апреле. Количество волчат в выводке — четыре-шесть, но описаны редкие случаи, когда у одной самки их было 13. Старые волчицы более плодовиты, чем молодые. Логово устраивается в самых различных местах и заселяется на много лет. В отличие от других хищников они не отдают предпочтение уединенным глухим местам и часто селятся вблизи человеческого жилья. Обязательным условием для устройства логова является близость воды. Прозревают волчата через две недели, питаются молоком матери до шести недель. К мясному меню приобщаются в двухмесячном возрасте, но часто бывают голодными и начинают выть. Волчата-сеголетки называются прибыльными, а второгодки — переярками. Половая зрелость наступает в два-три года. В настоящее время в Украинских Карпатах постоянно обитают 60—70 волков. Такое количество биологически оправдано, но увеличения численности этих хищников допускать нельзя.

Численность благородных оленей (*Cervus elaphus*) в Украинских Карпатах за последнее пятнадцатилетие (1964—1979) значительно увеличилась и в наши дни составляет примерно 12 тыс. голов, а площадь гослесфонда достигает 2 млн. га. Следовательно, в среднем на 1000 га угодий приходится шесть этих копытных. Ясно, что условная плотность — низкая, так как в действительности на 1000 га лесных угодий приходится лишь 0,15—0,3 оленя, и только в отдельных урочищах образцовых лесохозяйственных хозяйств, например Седой Поток (хозяйство «О смолода»), Волчье («Свалява»), зимой встречаются стада по 30 и более зверей.

Состав кормов благородных оленей в Украинских Карпатах очень разнообразен и изменяется в зависимости от угодий. В зимний период основу питания составляют годичные побеги древесных и кустарниковых видов, в летний — используются в основном травянистые растения. Всего олени поедают 27 видов древесных и кустарниковых и 70 видов травянистых растений. Наилучшие условия кормоиздobyивания зимой эти животные находят на внутренних опушках, где на 1 км жировочного хода приходится до 3 кг корма. На втором месте стоят зарастающие вырубки с несомкнувшимся возобновлением (2,4 кг на 1 км жировочного хода). В старых ельниках эта величина составляет 1,8 кг, при этом большая часть корма — кора растущих и ветровальных деревьев. Наименьшее количество кормов олени получают с одного километра жировочного хода в буковых лесах (1,3 кг), что объясняется отсутствием предпочтаемых оленями видов деревьев и труднодоступностью этих угодий зимой. Участки обитания оленей в зимний период невелики, их размеры колеблются в пределах от 20 до 100 га. В летний период они расширяются в два-три раза. Суточная активность оленей зависит от индивидуальных особенностей животных и погодных условий.

Летом кормящихся зверей можно встретить в любое время суток. Зимой они проводят на кормежке большую часть дня.

Гон начинается в первых числах сентября и длится до конца октября, однако наибольшая активность самцов наблюдается в третьей декаде сентября. Состав гаремов неодинаков в разные годы. В среднем на одного ревущего половозрелого самца приходится три самки.

Значение оленей в лесных угодьях Украинских Карпат пропорционально численности их популяции. Роль этих животных в круговороте органических веществ относительно невелика, но ее необходимо учитывать, как и другие показатели деятельности животных, в той или иной экосистеме.

В какой-то мере олени участвуют в лесовозобновительных процессах, особенно зимой, когда звери концентрируются на сравнительно небольших участках. В Карпатах отрицательное воздействие оленей на лесовозобновление

стало проявляться только после того, как их численность превысила 10 тыс. голов. Отмечено два типа повреждения деревьев, наносимых оленями: 1) объедают боковые и центральные годичные побеги на подросте и подлеске предпочтаемых древесно-кустарниковых пород; 2) обгрызают кору подроста и взрослых деревьев. В Украинских Карпатах основные лесообразующие виды — ель, бук оленями почти не повреждаются. В то же время многие сопутствующие — явор, ясень, остролистый клен, рябина и др. после смыкания молодняков и в результате обкусывания этими копытными центральных побегов выпадают из состава насаждений. Поскольку олени очень часто обгладывают кору с ветровальных деревьев (пихта, ель, явор, ясень), можно снижать вредное воздействие этих животных на лес. Для этого необходимо рубки ухода переводить в разряд биотехнических мероприятий и проводить их в осенне-зимний период, оставляя срубленные деревья на месте. В этих случаях звери обгладывают кору почти со всего ствола и объедают побеги со значительно большим диаметром, чем на подросте.

**Териофауна Украинско-Карпатского высокогорья [субальпика]** предельно бедна видами, а в зимний период звери только изредка проходят через криволесье и полонины. В весенне-летний период здесь зарегистрированы следующие виды млекопитающих: обыкновенная, малая и альпийская бурозубки, обыкновенная и малая куторы, крот, поздний кожанок, ушан, поздний кожан, нетопырь-карлик, подземная, темная, малая обыкновенная, лесная и снежная полевки, изредка — желтогорлая и полевая мыши, лесная соня, заяц-русак, серый волк, обыкновенная лиса, бурый медведь, горностай, ласка, рысь, лесной кот, дикий кабан, европейская косуля, благородный олень.

К типичным круглогодичным обитателям этой экосистемы относятся насекомоядные и мелкие виды грызунов, а среди них — снежная полевка (*Chionomys nivalis*). Этот грызун населяет пояс криволесья и субальпийских лугов в Черногорах и Горганах в пределах от 1300 до 2000 м над уровнем моря. Снежная полевка — стенотопный, или узкораспространенный, вид териофауны, экологически связанный с растительными ассоциациями горной сосны,



Дикая свинья с поросятами

восточнокарпатского рододендрона и в незначительной степени вечно-зеленой осоки. В ассоциациях можжевельника и овсяницы снежные полевки не обнаружены. Спорадически они встречаются в куртинах зеленой ольхи. Таким образом, в субальпийском поясе Украинских Карпат снежные полевки имеют весьма мозаичное распространение. Питаются зверьки стеблями и листьями многих высокогорных растений, но основными компонентами рациона являются черника и рододендрон, а зимой — семена горной сосны.

В экосистеме карпатского высокогорья роль снежных полевок заключается в том, что они участвуют в трофических цепях «хищник — жертва».

Дикая свинья (*Sus scrofa*) — массивное лесное млекопитающее на низких конечностях. Окраска очень изменчива, но обычно преобладают бурые тона. Масса крупных секачей в Украинских Карпатах очень редко превышает 250 кг. Самки меньше самцов, у которых развиты мощные клыки (нижние — длиной до 10 см). Эти звери заселяют все



Дикие пороссята

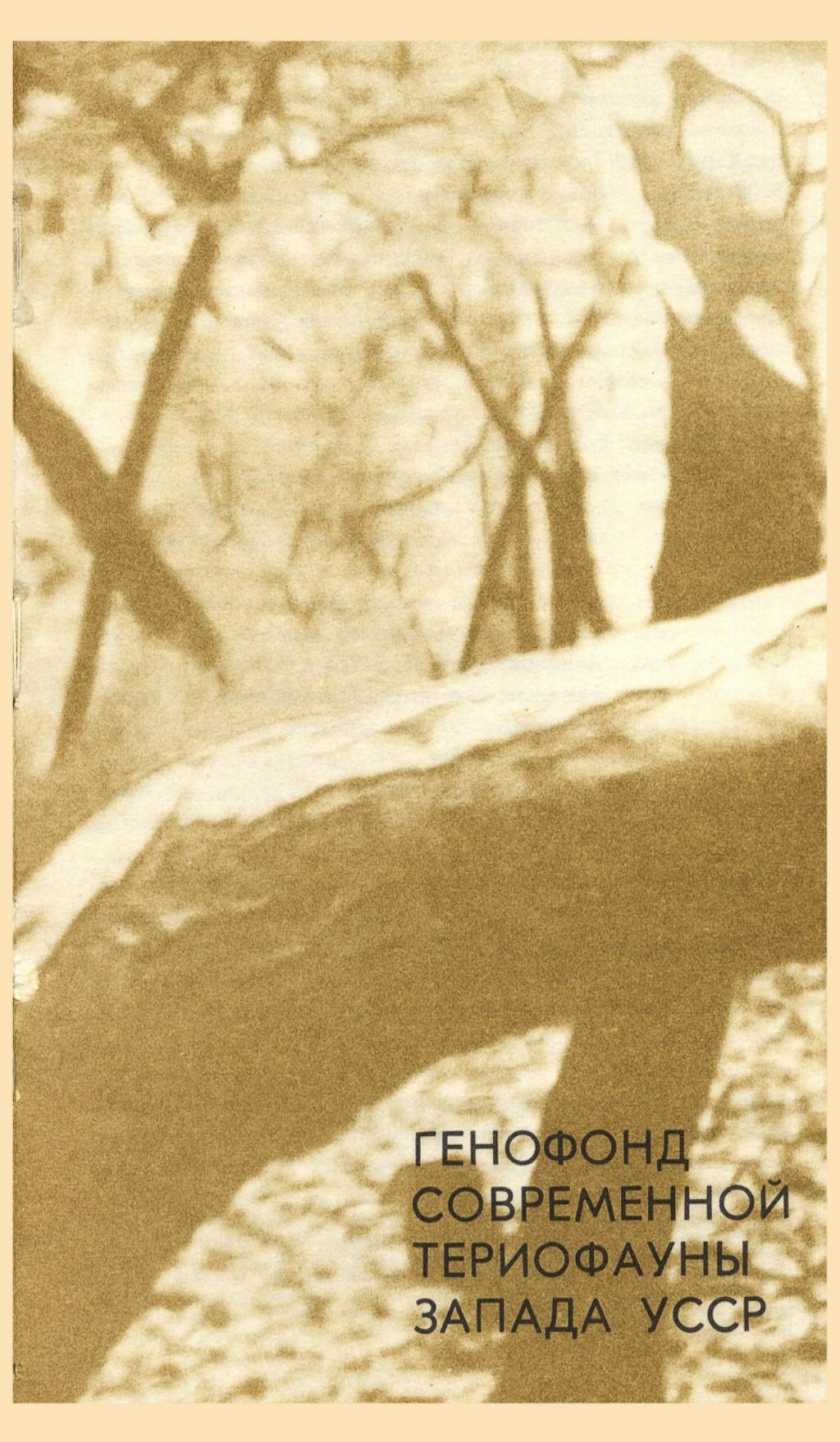
карпатские экосистемы. Летом они концентрируются у верхней границы леса, выпасаясь ночью на полонинах.

Повышенная влажность в Карпатах — благоприятный фактор для диких свиней, хотя плотность их на 1000 га намного ниже оптимальной и составляет в среднем 8—15 особей. Численность кабанов в горах колеблется в зависимости от высоты снежного покрова, урожая буковых орешков, промысла, эпизоотий.

Кабаны держатся в основном группами и большими стадами по 20—30 животных разного возраста. Наиболее оседлы самки с поросятами в противоположность одинокам-самцам. Гон — в ноябре-январе. Сопровождается драками между самцами. В этот период у них на груди развивается «калкан» — подкожное твердое образование толщиной 2—3 см. Беременность — до 140 суток. Выводок состоит из пяти-семи (до 12) поросят, имеющих продольнополосатую окраску. Поросята питаются материнским молоком до трех месяцев. Половозрелость у самок наступает через десять месяцев, а у самцов — на втором году жизни.

Питание разнообразное — клубни, корневища, луковицы и другие подземные части растений, трава, плоды, семена, беспозвоночные, мелкие млекопитающие, падаль. Очень ценный охотничье-промышленный зверь.





ГЕНОФОНД  
СОВРЕМЕННОЙ  
ТЕРИОФАУНЫ  
ЗАПАДА УССР

В области исследования кариотипов \* млекопитающих в настоящее время собран значительный материал. С той или иной полнотой описаны хромосомные наборы более чем 1200 видов зверей, что составляет около одной трети всех видов, входящих в состав мировой териофауны. Изучение кариотипов способствует выяснению систематического положения определенного вида, обоснованию видовой самостоятельности, позволяет описывать новые систематические категории, произвести ревизию таксономии и т. д. Кариосистематика в нашей стране лишь начинает развиваться и ее невозможно противопоставлять классической систематике, базирующейся на морфолого-анатомических признаках определенной группы зверей. Таким образом, это не особая систематика, а всего лишь попытка применения цитогенетических методов в существующей эволюционной систематике.

Сравнительная кариология в отличие от сравнительной анатомии и морфологии приобретает смысл лишь в тех случаях, когда для сравнения берутся разные популяции, географически замещающие друг друга формы неясного систематического положения или группы близких видов. Действительные возможности рассматриваемого метода кроются в той роли, которую играют хромосомные перестройки в видообразовании, а следовательно, в познании микроэволюции.

Используя кариотипы как систематический критерий, приходится решать вопрос об их сходстве и различии. Об этом судят по диплоидным числам или иным достоверным признакам этого показателя, например числу мета-, субмета- или акроцентрических хромосом. Однако основные различия кариотипов возникают как следствие хромосомных мутаций \*\*, или перестроек, и о сходстве (различии) кариотипов прежде всего судят по числу таких мутаций. Так, два вида домовых мышей *Mus musculus* и *Mus poschiavinus* отличаются семью транслокационными \*\*\* соединениями,

\* Кариотип — двойной набор хромосом ( $2n$ ). Термин предложен отечественным биологом Г. А. Левитским в 1924 г.

\*\* Мутации — внезапные наследственные изменения организма.

\*\*\* Транслокации возникают, когда участок хромосомы из одной пары прикрепляется к негомологичной хромосоме, т. е. к хромосоме другой пары.

Кариотипы различаются по числу разрывов и соединений, сопровождающих мутации. Доказано, что мутации возникают в популяциях, распространяются в них, проходят стадию гетерозиготности и фиксируются, т. е. достигают 100% встречаемости. Самое широкое распространение в каждой популяции получают те мутации, которые в самой минимальной степени влияют на мейоз у гетерозигот. У млекопитающих особенно широко распространены транслокационные соединения и периферические инверсии \*.

Генетическая конституция отдельной особи называется генотипом \*\*, а генетический состав всех особей популяций определенного вида — генофондом. Таким образом, генофонд — это совокупность всех генов, которые имеются у особей, слагающих конкретные популяции. Иными словами, говоря о генофонде современной териофауны запада УССР, мы подразумеваем видовой состав ныне существующих млекопитающих в пределах рассматриваемого района с указанием их кариотипов, приводимых по литературным источникам. В силу этого хромосомные числа даны не для всех видов зверей. Звездочками при диплоидных числах обозначены: \* — регулярный мозаицизм; \*\* — внутрипопуляционный полиморфизм по числу или по форме хромосом; \*\*\* — межпопуляционные различия в пределах морфологического вида.

В описанном регионе Украины насчитывается 91 форма зверей (виды и подвиды), из которых на долю типично бореальных приходится 30,0%, лесостепных 40,6%, интерзональных 20,0%, степных 9,4%. Следовательно, общий состав этого комплекса — лесостепной, что прослеживалось и во время анализа его формирования, начиная с плиоцене по голоцен включительно. Разнообразный животный мир в далеком прошлом и теперь свидетельствует о тесной генетической связи плиоцен-антропогеновой

\* Инверсии происходят при разрыве хромосом и переворачивании оторвавшегося участка на 180°. Если разрыв произошел в одном месте, отчленившийся фрагмент прикрепляется к хромосоме противоположным концом; если же разрыв наблюдается в двух местах, средний участок, перевернувшись, присоединяется к местам разрыва, но другими концами.

\*\* Генотип — совокупность материальных структур клетки, выполняющих наследственную функцию.

**Карнотипы современных млекопитающих  
запада УССР**

Систематическое положение	Диплоидное число хро- мосом
<b>Отряд насекомоядные</b>	
<b>Семейство кротовые</b>	
Крот обыкновенный	34
<b>Семейство ежовые</b>	
Еж южный	48
<b>Семейство землеройковые</b>	
Бурозубка малая	42
Бурозубка обыкновенная	♀ 20—32*** ♂ 21—33
Бурозубка альпийская	58
Кутора водяная	52
Кутора малая	52
Белозубка малая	40
Белозубка белобрюхая	28
<b>Отряд рукокрылые</b>	
<b>Семейство подковоносые</b>	
Подковонос малый	54,56
Подковонос большой	58
<b>Семейство гладконосые</b>	
Ночница длинноухая	44
Ночница большая	44
Ночница остроухая	44
Ночница прудовая	44
Ночница водяная	44
Ночница реснитчатая	44

Ночница трехцветная	44
Ночница Иконникова	44
Ночница усатая	44
Длиннокрыл обыкновенный	46
Широкоушка европейская	32
Ушан обыкновенный	32
Ушан австрийский (серый)	32
Вечерница малая	42
Вечерница рыжая	42
Вечерница гигантская	42
Нетопырь-карлик	42
Нетопырь лесной	44
Кожанок северный	* *
Кожан двухцветный	38
Кожан поздний	50

### Отряд хищные

#### Семейство медведевые

Медведь бурый	74
---------------	----

#### Семейство псовые

Волк серый	78 * *
Лисица обыкновенная	38—35—40 * *
Собака енотовидная	?
Песец	48—50 **

#### Семейство куницевые

Куница лесная	38
Куница каменная	38
Хорек лесной	40
Хорек степной	38
Норка европейская	?
Норка американская	30
Горностай	42,44***
Ласка	38,42 ***
Барсук обыкновенный	44
Выдра речная	38

**Семейство котовые**

Кот лесной	38
Рысь	38

**Отряд парнокопытные**

**Семейство свиные**

Свинья дикая	36,38***
--------------	----------

**Семейство оленевые**

Лось европейский	68—70***
Олень благородный	68
Олень пятнистый	64—68**
Лань	68
Косуля европейская	70

**Семейство полороговые**

Зубр европейский	60
------------------	----

**Отряд зайцеобразные**

**Семейство зайцевые**

Заяц-русак	48
Заяц-беляк	48
Кролик дикий	44

**Отряд грызуновые**

**Семейство белковые**

Белка обыкновенная	40
Суслик крапчатый	34
Суслик европейский	40

**Семейство бобровые**

Бобр речной	48
-------------	----

**Семейство соневые**

Соня полчок	62
Соня лесная	48
Соня орешниковая	48
Соня садовая	52

### Семейство тушканчиковые

Мышовка южная	32
Мышовка северная	32

### Семейство мышиные

Пасюк серый	42**
Пасюк черный	38,42***
Мышь домовая	40—26 **:
Мышь-малютка	68
Мышь полевая	48,50***
Мышь желторотая	48
Мышь лесная	48

### Семейство хомяковые

Хомячок серый	22
Хомяк обыкновенный	22

### Подсемейство полевковых

Полевка лесная	56***
Ондратра	54
Полевка водяная обыкновенная	36
Полевка водяная малая	36
Полевка-экономка	30,30—32**
Полевка темная	50
Полевка обыкновенная	46
Полевка подземная	52—54***
Полевка снежная	56

### Семейство слепышовые

Слепыш малый (горный)	48,50,54,56***
Слепыш буковинский	64
Слепыш подольский	62

### Семейство нутриевые

Нутрия	42
--------	----

териофауны запада Украины с фауной позвоночных бореальной зоны, простирающейся к северу от Подолья и Прикарпатья. Это обстоятельство уточняет палеографический характер среды, существовавшей в Центральной Европе в течение плиоцена и антропогена. Анализ иско-паемой териофауны западных районов УССР показывает, что лес как экосистема существовал на этой территории беспрерывно, начиная с конца неогена. Лесные экосистемы были разными, но экологически благоприятными для зверей, адаптирующихся к древесному, полудревесному и просто лесному образу жизни. Сходство современного генофонда млекопитающих западных областей УССР с териофауной Западной Европы дает основание считать, что в прошлом на всей территории Западной и Центральной Европы постоянно существовали лесные и лесостепные экосистемы.

Особенности региональной териофауны заключаются в большом количестве видов насекомоядных и рукокрылых, составляющих 37,2% общего видового состава млекопитающих. Парнокопытных мало — всего четыре вида\*, или 4,6% всей териофауны. Еще меньше зайцевых — от 1,1 до 2,3%. На долю грызунов и хищных приходится 55,9%. Учитывая это процентное соотношение, легко заключить, что по своему видовому составу современная териофауна запада Украины — мышевидно-кунье-насекомоядная, так как в ней преобладают мышевидные грызуны (мыши, полевки), представители семейства куньих и насекомоядные, к которым мы относим собственно насекомоядных и всех летучих мышей или рукокрылых.

Питание людей в наше время в основном обеспечивают обрабатываемые земли, составляющие лишь 10% площади суши. Ежегодно они produцируют  $8,7 \text{ млрд. т}$  органического вещества (около  $3,5 \times 10^{16}$  ккал). Из этой массы получается такое количество пищевых продуктов, которые содержат  $4,5 \times 10^{15}$  ккал. При этом  $2,29 \times 10^{15}$  ккал используется непосредственно для питания людей, а  $2,21 \times 10^{15}$

\* Завезенные с целью акклиматизации и реакклиматизации пятнистые олени, ланы и европейские зубры в это число не входят, так как речь идет об аборигенной современной териофауне. По этой же причине из состава хищных исключены песец и американская норка, а из грызунов — нутрия.

ккал идет на корм домашним животным. Пастбища выкармливают около 3 млрд. голов скота, переработка которого дает мясные изделия, содержащие  $0,29 \times 10^{15}$  ккал, а океан поставляет рыбу, моллюсков, ракообразных, составляющих  $2,17 \times 10^{11}$  ккал. Если к  $2,29 \times 10^{15}$  (продукты растительного происхождения) добавить  $0,29 \times 10^{15}$  ккал (продукты животного происхождения), то окажется, что реальные запасы продовольствия (без продукции океана), которыми располагает человечество, составляют  $2,6 \times 10^{15}$  ккал. Для нормальной жизнедеятельности каждый человек должен получать в сутки 2400 ккал, а все человечество в год —  $2,7 \times 10^{15}$  ккал. Из этих расчетов видно, что суммарная продуктивность суши биосфера ниже минимальных годовых потреблений человечества. Таким образом, первоочередной задачей биологии как науки является разработка системы эффективного повышения общей продуктивности биосфера для обеспечения растущих потребностей увеличивающегося населения нашей планеты. Именно поэтому так важно охранять весь генофонд млекопитающих действующих экосистем любого региона Земли.

## ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ, ЧТО...

Млекопитающие, или звери, подразделяются на три подкласса: однопроходные (один современный отряд), сумчатые (три современных отряда) и плацентарные (17 отрядов ныне живущих зверей, в частности — насекомоядные, рукокрылые, шерстокрылые, приматовые, неполнозубые, ящеровые, зайцевые, грызуновые, китовые, хищные, ластоногие, трубкозубые, хоботные, дамановые, сиреновые, непарнopalые, парнopalые).

Всего мировая териофауна \* насчитывает 3500 современных видов. В СССР зарегистрировано 300 видов, или чуть меньше 10% мировой фауны. На Украине обитает 101 вид, что составляет лишь 3,3% всех видов млекопитающих, живущих в настоящее время на нашей планете.

Самое мелкое млекопитающее на земном шаре — карликовая белозубка. Ее масса 1,2 г. Есть и другие млекопитающие — крошки. Они встречаются среди парнopalых, хищных, грызуновых, насекомоядных и других отрядов.

Самое крупное наземное млекопитающее — африканский слон. Его высота 4 м, масса 7 т. Морским гигантам вне всякой конкуренции считается синий кит, достигающий 33 м длины при массе 150 т. Это рекордсмены среди зверей по размерам тела и массе. А вообще крупных наземных зверей на нашей планете довольно много, что подтверждают следующие данные:

	Длина тела, м	Масса, кг		Длина тела, м	Масса, кг
Белый медведь	3,0	1000	Жираф	5,8	750
Бурый медведь	2,5	750	Слон африканский	4,0	7500
Тигр	2,9	272	Слон индийский	2,7	4000
Лев	2,4	227	Носорог	2,0	4000
Волк	1,6	79	Бегемот	1,5	4000
Водосвинка	1,5	60	Зубр	2,0	1000
Броненосец	1,0	55	Кенгуру	1,4	80
Бобр	1,0	30	Ящер	0,8	27

\* Териофауна — все виды живущих на Земле млекопитающих, или зверей.

Как ни впечатляющи размеры тела сухопутных зверей, они меркнут при сравнении с теми, которые принадлежат животным, постоянно обитающим в воде или у воды:

	Длина тела, м	Масса тела, т		Длина тела, м	Масса тела, т
Синий кит, или полосатик	33	150	Стеллерова корова	7,5	3,5
Финвал	27	150	Дюгонь	5,0	0,6
Гренландский кит	21	150	Лемантин	5,0	0,4
Горбач	18	40	Морской слон	5,5	2,5
Серый кит	15	35	Морж	4,1	1,8
Кашалот	20	45	Сивуч	3,4	1,1
Касатка	10	8	Тюлень-монах	3,0	0,3
Бутылконос	9,4	8	Серый тюлень	2,6	0,3
Гринда	6,5	3	Белуха	6	2,0

Как видим, синий кит и его собратья почти в двадцать раз перегнали по массе слонов и являются самыми большими из когда-либо живших на Земле животных, оставив далеко позади наиболее крупных динозавров (например, брахиозавра, весившего около 50 т). Синий кит по массе равен 30 слонам или 150 зубрам. Масса синего кита, слона и человека соотносится примерно как масса человека, кошки и мыши.

Возраст нашей планеты частично определяется по составу ископаемой фауны, в том числе древних млекопитающих. Хронология Земли предусматривает деление на эры, периоды, эпохи. Наиболее молодой эрой является кайнозойская, которая продолжается и теперь. Она подразделяется на эпохи, соответствующие определенным териофаунистическим комплексам.

Как правило, млекопитающие очень красивы и имеют эффектную внешность. Рекордный бивень африканского слона весил 148 кг, а его окружность у основания достигала почти 50 см. Слоновые бивни — это видоизмененные зубы-резцы. Количество зубов у зверей очень варьирует: у дельфина-афалины их 250, у гигантского броненосца —

100, у кашалота — 60, у выхухоля — 44, у тигра и льва — по 30, у зайца-русака — 28, у белки — 22, а у клювокрыла — только 2. Длина клыков и бивней весьма внушительная: у африканского слона — 4,1 м, у индийского — 1,8, у моржа — 0,8 м. Хорошо описаны рога некоторых видов зверей. Часто они имеют значительные размеры. Например, у черной антилопы — 170 см, у благородного оленя — 120 см, у носорога белый коттон рог на носу достигает 1,5 м, у китообразного единорога, или нарвала, — 3 м.

Среди полуводных и водных зверей много хороших пловцов и ныряльщиков. Познакомимся с ними. Лучше всех плавают китообразные: синий кит развивает скорость 90 км в час, далее следуют касатка — 65, сейвал — 55, финвал — 50, дельфин-белобочка — 45, гринда — 41, кашалот — 22. Дельфины «седлают» волну, создаваемую движением корабля, и тогда двигаются со скоростью 70 км в час. Ластоногие, хищные, грызуны также любят плавать, но скорость их уступает скорости китообразных. Например, у котика — 35 км в час, морского льва — 28, тюленя — 20, калана, или морской выдры, — 18, белого медведя — 11, ондатры — 5,5, речного бобра — 3,7. Глубина ныряния обусловлена способностью зверей задерживать дыхание. Здесь снова на первом месте «приматы моря» — различные китовые.

Вид	Глубина ныряния, м	Время задержки дыхания, мин.
Кашалот	1100	75
Бутылконос	500	120
Финвал	355	40
Полосатик	350	30
Нерпа	100	20
Афалина	300	15
Бобр речной, тюлени	2—10	15
Морж	75—80	16
Ламантин	100—120	13
Ондатра, выхухоль	1—2	12
Утконос, калан	3—4	10

У полосатика, весящего 122 т, емкость легких составляет 14 000 л, а запас кислорода равен 2800 л.

Особенно впечатляют «спортивные» показатели млекопитающих. Восхищают их прыжки, ревность бега, планирование, ныряние и плавание. Ясно, что сведения о «спортивных достижениях» не абсолютны, и мы не можем предвидеть дальнейших финальных результатов (полная аналогия со спортивными достижениями человека). Вот с какой скоростью бегают звери (км в час):

Гепард	115	Джейран	65
Сайгак	80	Лисица	64
Газель Томпсона	80	Буйвол	57
Газель Гранта	80	Слон	55
Лев	80	Бизон	50
Русак	70	Жираф	50
Собака	69	Кенгуру	50
Волк	64	Тушканчик	50
Лошадь	68	Олень северный	40
Зебра	65	Бантенг	25
Вилорог	65	Верблюд	16

Указанная скорость — обычная, предельная — намного выше. Так, газели могут мчаться со скоростью 110 км в час, и их догоняет гепард, пробегая в этот миг до 120 км в час. При марафонском беге средняя скорость человека достигает 20 км в час, у «королей» бега на 100 м — до 36 км в час. Иными словами, мы не можем соревноваться даже с таким «тихоходом», как северный олень, но верблюд — позади нас.

Кто хорошо бегает, тот отлично прыгает. Лучшими прыгунами в длину зарекомендовали себя барс (15 м), пума (14 м), кенгуру (13,5 м), лев (10 м). Человек прыгает в длину на 8,9 м. Прыгать в высоту труднее, но звери справляются и с этим заданием. Пума, например, прыгает на высоту 5 м, лось 2 м (человек 2,3 м).

Планирование при помощи пышного хвоста и растопыренных конечностей дает такие результаты: шерстокрыл 140 м, летающий опоссум — 70, летяга — 60, сахарная белка — 40, обыкновенная белка — 15, лесная куница 1,2 м. Хорошо планируют сони (особенно полчок), гиббоны. Настоящие летуны среди млекопитающих — рукокрылые, но

при виртуозных пируэтах и исключительной ориентации в воздухе их максимальная скорость (30—32 км в час) ниже, чем у птиц.

Молодые звери переходят к самостоятельной жизни в разном возрасте, причем у мелких форм независимое существование начинается очень рано, а у крупных — в «солидном» возрасте. Для подтверждения этого приведем несколько конкретных примеров:

Бурозубки, белозубки и другие землеройки	2,5 недели
Лесная, подземная и другие полевки	3 недели
Малый, крапчатый, европейский и другие суслики	1 месяц
Белка, летяга, русак, беляк	2 месяца
Степной, лесной хорьки, перевязка	3 месяца
Лисица, енотовидная собака, косуля	4—5 месяцев
Волк, шакал, куон	10—11 месяцев
Сурки, олени, выдра, рысь	1 год
Тигр, бурый медведь, дикий кабан	2—3 года

Звери поедают много пищи, очень часто за сутки столько, сколько весят сами. В первую очередь это относится к землеройкам, которые без пищи не могут просуществовать даже один час. Большой аппетит у китов, тюленей, слонов. Самые лучшие едоки — детеныши. Они растут. Малыш синего кита выпивает за сутки 580 л материнского молока. Суточные рационы некоторых зверей характеризуются следующими усредненными показателями (кг):

Хищники		Растительноядные	
Синий кит	900—2700	Слон	300
Финвал	560—610	Вол	80
Касатка	160	Бегемот	40
Белуха	124	Лось	35
Афалина	30	Баран	4
Тюлень каспийский	4,5	Кабан	3
Котик (секач)	16,0	Бобр	2
Белый медведь	20,0	Байбак	1,5
Тигр	7,0	Полевка	0,03
Волк	2,0	Землеройка	0,01
Собака	1,4		
Лисица	0,5		
Лесная куница	0,15		

Итак, больше всего пищи потребляют звери-гиганты, но их относительно мало и по сравнению со своей массой они едят немного. Суточная норма корма у них не превышает 2—3% общей массы тела. Наоборот, количество корма, поедаемого «карликами» в течение суток, превышает массу их тела. Если содержать волка, который весит 40 кг, и землероек с той же суммарной массой, то безобидные зверьки ежесуточно будут уничтожать почти в 40 раз больше корма, чем серый хищник.

Млекопитающие характеризуются совершенным способом продления своего рода, так как детеныши у них развиваются в утробе матери, а, появившись на свет, вскармливаются самой калорийной пищей — материнским молоком. Продолжительность беременности, количество детенышней, скорость роста по массе тела, долгожительство — все это звенья одной цепи, называемой жизнеспособностью. Под этим термином понимают интенсивность проявления жизненных процессов: размножения, развития, роста, стойкости к неблагоприятным условиям обитания и т. д. Поэтому представляют интерес следующие показатели:

Вид зверей	Продолжительность беременности, суток	Количество детенышней в помете	Масса тела новорожденного, г	Скорость роста по массе тела
Еж	46—50	3—8	70	0,68
Бурозубка	15—20	2—10	0,47	0,68
Вечерница	70—73	2	5,3	—
Соболь	265	2—6	25	—
Барсук	230	3—5	200	—
Рысь	65	2—3	300	—
Медведь	196—210	1—4	500	—
Лев	113	2—5	350	—
Волк	65	3—14	250	—
Носорог	450	1—2	35000	—
Бегемот	240	1	50000	—
Лось	245	1—3	34000	—
Осел	365	1	2500	—
Сейвал	360	1	1000000	—
Морской лев	365	1		

Вид зверей	Продолжительность беременности, суток	Количество детенышей в помете	Масса тела новорожденного, г	Скорость роста по массе тела
Тапир	390	1	6000	—
Верблюд	410	1	40000	—
Жираф	450	1	70000	—
Слон	630	1	90000	—
Мышь	19	4—13	1,0	0,30
Мушловка	22	3—5	1,8	0,20
Заяц	50	2—5	90	0,1
Полевка-экономка	18	6—12	2,5	0,17
Белка	35—40	3—10	7,0	
Хомяк	11—13	10—14	9,0	
Нутрия	130	10	100,0	
Ондратра	26	6—7	22	
Свинья	126	3—12	1500	0,08
Морской слон	320	1	20000	0,07
Синий кит	340	1	2000000	0,04
Северный олень	240	1—2	5500	

Что такое «скорость роста по массе тела»?

Если разделить суточную прибавку массы тела у новорожденного на его общую массу, то получим относительную суточную скорость прироста массы, или прирост на единицу массы тела. Из приведенных цифровых показателей следует, что чем больше масса тела новорожденного, тем меньше относительная скорость роста. Для примера можно сравнить бурозубку и синего кита. Иначе говоря, чем мельче зверек, тем относительно быстрее он растет. В этом кроется практический эффект выращивания мелких одомашненных млекопитающих. Если поросенок массой 1,5 кг за пять суток прибавит 600 г, то тридцать 56-граммовых кроликов общей массой примерно 1,6 кг за этот же срок дадут прирост более 2 кг.

При благоприятных условиях млекопитающие живут долго, но в наши дни при усиливающемся антропогенном прессе — промысле они все реже и реже умирают естественной смертью. О возрасте зверей судят по стертости зубов, характеру волосяного покрова, размерам тела, поведению, маркировке, содержанию в зоопарках. Итак, слон живет

до 80 лет; лошадь — 62; муравьед, медведь, бегемот, зубр, бобр — 50; зебра, верблюд, шимпанзе — 40; кит — 37; лев — 35; собака — 34; дельфин, лось — 30; жираф — 28; коза — 27; орангутанг — 26; кошка, волк — 20; кенгуру — 18; кролик — 12; еж — 10. Землеройки, мыши, полевки живут не более двух лет.

Средняя продолжительность жизни человека в СССР: женщины — 74, мужчины — 65 лет.

Млекопитающие по их отношению к свету условно разделяются на дневных (белки, суслики, сурки, сеноставцы), ночных (летучие мыши, ежи, хомяки, хищные), нейтральных (копытные, полевки, землеройки) — активных днем и ночью. Дневной или ночной образ жизни с чередованиями фаз бурной активности и покоя составляет суточный цикл, или биоритм, зверя. Различаютmonoфазную (графически она изображается одновершинной кривой), двухфазную (с двумя вершинами кривой), полифазную (с многовершинной кривой) активность. Первая присуща барсукам, дикобразам, желтогорлым мышам, обезьянам и пр., вторая — рукокрылым, сусликам, суркам, лесной мыши, косулям и третья — землеройкам, кротам, кошкам, енотовидным собакам, полевкам и многим другим видам.

Представляет интерес такой показатель, как температура тела некоторых млекопитающих. По температурной норме человек находится между слоном и лисой, а вообще этот жизненный тест у зверей очень изменчив (показатели приведены в градусах Цельсия): ехидна + 29, броненосец + 31,3, енот + 33,7, слон + 36,2, лисица + 37,8, ночница + 37,9, овцебык + 40,0, кролик + 40,5, мышь + 42,0. Показателем жизнедеятельности является также частота пульса, которая колеблется в широком диапазоне. Например, слон — 35 ударов в минуту, лошадь — 44, жираф — 66, кошка — 120, белка — 354, мышь — 600, ночница — 420, кожан — 750, землеройка — 782 (человек — 75).

Биологическая закономерность ясна: чем крупнее зверь, тем медленнее бьется у него сердце, чем мельче — тем интенсивнее. У крохотных зверьков пульс «бешеный».

При абсолютной массе мозга человек находится между дельфином и лошадью. Взгляните на эти цифры:

Кит	700 г	Горилла	500 г
Слон	5200 г	Собака	130 г
Дельфин	1800 г	Макака	90 г
Человек	1350 г	Кошка	30 г
Лошадь	650 г	Мышь	0,4 г
Носорог	400 г		

А сколько граммов мозга приходится на 100 г общей массы тела у различных млекопитающих?

Карликовый муравьед	4,77	Кошка	0,77
Вампир-десмод	3,34	Бизон	0,61
Американский полуутуш- канчик	3,57	Собака	0,59
Человек	3,02	Заяц	0,35
Макака	2,70	Осел	0,27
Шакал	1,61	Медведь	0,16
Кавия	1,33	Лошадь	0,10
Лисица	1,15	Слон	0,08
Шимпанзе,	0,84	Корова	0,05

Естественно, что приведенные цифры не служат критерием оценки интеллектуального развития, так как общеизвестны высокие эмоции, отличная память, рассудочная деятельность собак, медведей, лошадей, слонов, человекообразных обезьян — млекопитающих, у которых указанные индексы очень низки. Вместе с тем неверно было бы думать, что муравьед, вампир и тушканчик — наиболее разумные звери.

## ЧТО ЧИТАТЬ О МЛЕКОПИТАЮЩИХ

- Абленцев В. І., Підоплічко І. Г., Попов Б. М. Фауна України, ссавці, комахоїдні.—Київ: Вид-во АН УРСР, 1956, т. I. вип. 1.
- Абленцев В. І. Фауна України, ссавці, кунцеві.—Київ: Наукова думка, 1968, т. I, вип. 3.
- Акимушкин И. Мир животных.—М.: Молодая гвардия, 1971.
- Акимушкин И. Трагедия диких животных.—М.: Мысль, 1969.
- Барабаш-Никифоров И. И., Формозов А. Н. Териология.—М.: Высшая школа, 1963.
- Бобринский Н. А. Материковая фауна СССР.—В кн.: География животных. М.: Советская литература, 1946.
- Банников А. Г. Млекопитающие Монгольской Национальной Республики.—М.: Изд-во АН СССР, 1954.
- Бобринский Н. А., Кузнецов Б. А., Кузякин А. П. Определитель млекопитающих СССР.—М.: Просвещение, 1965.
- Верещагин Н. К. Млекопитающие Кавказа.—М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1959.
- Виноградов Б. С., Громов И. М. Грызуны фауны СССР.—М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1952.
- Воїнственський М. А., Сокур І. Т., Щербак М. М. У світі тварин.—К.: Наукова думка, 1965.
- Громов И. М. Млекопитающие фауны СССР, ч. 1 и 2.—М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1963.
- Даррел Д. Земля шорохов.—М.: Мысль, 1964.
- Даррел Д. Путь кенгурунка.—М.: Мир, 1968.
- Джи Э. Дикие животные Индии.—М.: Прогресс, 1968.
- Дорст Ж. До того как умрет природа.—М.: Прогресс, 1968.
- Жизнь животных. Млекопитающие, или звери.—М.: Просвещение, 1971, т. 6.
- Житков Б. М. Звери и птицы земного шара.—М.: Изд-во Московск. о-ва испыт. природы, 1950.
- Калабухов Н. И. Жизнь зоолога.—М.: Изд-во Московск. ун-та, 1978.
- Каррингтон Р. Млекопитающие.—М.: Мир, 1974.
- Кузякин А. П. Летучие мыши.—М.: Советская наука, 1950.
- Клейненберг С. Е. Млекопитающие Черного и Азовского морей.—М.: Изд-во АН СССР, 1956.
- Корнєєв О. П. Визначник звірів УРСР.—К.: Радянська школа, 1965.

Лозан М. Н. Грызуны Молдавии.— Кишинев: Штиинца, 1970, т. 1, 2.

Майер Ч. Как я ловил диких зверей.— Л.: Географиз, 1959.

Малиновский А. В. Охотничье хозяйство европейских социалистических стран.— М.: Лесная промышленность, 1973.

Млекопитающие Советского Союза / В. Г. Гептнер, А. А. Насимович, А. Г. Банников и др.,— М.: Высшая школа, 1961, т. 2, М., 1967, т. 1.

Новиков Г. А. Хищные млекопитающие фауны СССР.— М.: Изд-во АН СССР, 1956.

Огнев С. И. Жизнь леса.— М.: Изд-во АН СССР, 1962.

Огнев С. И. Звери Восточной Европы и Северной Азии.— М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1928—1950, т. 1—7.

Орлов В. Н. Кариосистематика млекопитающих.— М.: Наука, 1974.

Пидопличко И. Г. О ледниковом периоде.— Киев: Изд-во АН СССР, 1951, вип. 2.

Пидопличко И. Г. Позднепалеотические жилища из костей мамонта на Украине.— Киев: Наукова думка, 1969.

Рафес М. П., Динисман Л. Г., Перль Т. С. Животный мир как компонент лесного биогеноценоза.— В кн.: Основы лесной биогеноценологии.— М.: Наука, 1964.

Свириденко П. А. Запасание корма животными.— Киев: Изд-во АН УССР, 1957.

Спангенберг Е. Из жизни натуралиста.— М.: Молодая гвардия, 1953.

Соколов В. Е. Систематика млекопитающих (три выпуска).— М.: Высшая школа, 1973, 1977, 1979.

Сокур І. Т. Звірі Радянських Карпат і їх господарське значення.— Київ: Вид-во АН УРСР, 1952.

Сокур І. Т. Ссавці фауни України та їх господарське значення.— Київ: Радянська школа, 1960.

Татаринов К. А. Звірі західних областей України.— Київ: Вид-во АН УРСР, 1956.

Татаринов К. А. Фауна неогеновых и антропогеновых позвоночных Подолии и Прикарпатья, ее история и современное состояние: Автореф. дис. на соиск. учен. степени д-ра биол. наук. Объединенный Совет биологических наук АН УССР.—Киев, 1970.

Татаринов К. А. Фауна хребетных Заходу України.— Львів: Вища школа, вид-во при Львів. ун-ті, 1973.

Татаринов К. А., Владышевский Д. В., Марисова И. В. Лесные птицы, звери и охотоведение.— Львов: Вища школа. Изд-во при Львов. ун-ті, 1975.

Топачевский В. А. Фауна СССР. Млекопитающие, слепышевые.— Л.: Наука, 1969.

Туряний І. І. Хутро-промислові звірі та мисливські  
птахи Карпат.— Ужгород: Карпати, 1975.

Хантер Д. Охотник.— М.: Географиз, 1950.

Хрестоматія з зоології / упор. К. А. Татаринов,  
А. Д. Гончар, Л. П. Кузьмович, І. З. Марисова.— Київ; Ра-  
дянська школа, 1964.

Флеров К. К. Фауна СССР. Млекопитающие. Кабаны  
и олени.— М.; Л.; Изд-во АН СССР, 1952.

Флинт В. Е., Чугунов Ю. Д., Смирин В. М. Мле-  
копитающие СССР.— М.: Мысль, 1965.

Формозов А. Н. Среди природы.— М.: Изд-во Мос-  
ковск. ун-та, 1978.

## СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	5
ОХРАНА ЗВЕРЕЙ И ИХ РОЛЬ В ДЕЙСТВУЮЩИХ ЭКОСИСТЕМАХ	9
МЛЕКОПИТАЮЩИЕ СЕДОЙ ДРЕВНОСТИ	27
МЛЕКОПИТАЮЩИЕ ЗАПАДНОГО ПОЛЕСЬЯ	45
МЛЕКОПИТАЮЩИЕ ПРИДНЕСТРОВСКОЙ ЛЕСОСТЕПИ	65
МЛЕКОПИТАЮЩИЕ УКРАИНСКИХ КАРПАТ	91
ГЕНОФОНД СОВРЕМЕННОЙ ТЕРИОФАУНЫ ЗАПАДА УССР	113
ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ, ЧТО...	122
ЧТО ЧИТАТЬ О МЛЕКОПИТАЮЩИХ	131

КОНСТАНТИН АДРИАНОВИЧ  
ТАТАРИНОВ

ЧЕЛОВЕК  
И МИР ЗВЕРЕЙ



Редактор  
Ю. Л. Котляров

Художественное оформление  
художника А. В. Лобанова

Художественный редактор  
В. В. Ковалчук

Фото автора

Технический редактор  
Т. М. Веселовский

Корректоры  
Р. И. Иванова,  
О. А. Тростянчин

Информ. бланк № 1132

Сдано в набор 24. 07. 79. Подп. в печать 21. 04. 80.  
БГ 00584. Формат 75×90<sub>32</sub>. Бумага офс. № 1.  
Журн. рубл. гарн. Офс. печать. 5,31 усл. печ. л.,  
6,65 уч.-изд. л. Тираж 25 000 экз. Изд. № 564.  
Зак. № 992. Цена 65 коп.

Издательство при Львовском государственном  
университете издательского объединения «Вища  
школа», 290000, Львов, ул. Университетская, 1.

Львовская книжная фабрика «Атлас» республика  
канского производственного объединения «По-  
лиграфкнига» Госкомиздата УССР, 290005, Львов,  
ул. Зеленая, 20.

ИЗДАТЕЛЬСТВО  
ПРИ ЛЬВОВСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ  
ИЗДАТЕЛЬСКОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ «ВИЩА ШКОЛА»

готовит к изданию в 1980—1985 гг. серию научно-популярных художественно оформленных книг об охране окружающей среды, посвященных охране земельных и водных ресурсов, воздушного бассейна, рыб, насекомых, неживых памятников природы.

В эпоху научно-технического прогресса и активной урбанизации сохранение генофонда растительного и животного мира стало первостепенной задачей, поскольку исчезновение любого биологического вида с присущими только ему биологическими свойствами является невосполнимой утратой для всего человечества.

Возникла необходимость в создании таких условий, в которых при усиленной урбанизации сложные природные комплексы могли бы устоять и развиваться. Поэтому проблема охраны окружающей среды является комплексной и решается в нескольких направлениях: классическом заповедном, экономическом, социально-философском и т. д.

Обо всех этих проблемах рассказывается в предлагаемых книгах серии «Охрана окружающей среды».

В 1980 г. выйдут такие книги серии:

**В. Д. Бондаренко. Внимание: птицы!**

Описаны биология и особенности птиц различных биогеоценозов, основные направления улучшения условий обитания и охраны птиц, их поведение, вопросы взаимодействия человека и авиафлоры. Особое внимание уделено редким и исчезающим видам.

**А. И. Бутейко. Сигнал тревоги — цветок лилии.**

Показана роль растений в природе, охарактеризованы растения-реликты — живые памятники истории Земли, редкие и красивые растения лесов, лугов, болот, гор, а также лекарственные растения, нуждающиеся в охране.

65 коп.

