

28
523
A 789685



А.Г.Банников

ПО ЗАПОВЕДНИКАМ
СОВЕТСКОГО СОЮЗА

РАССКАЗЫ О ПРИРОДЕ

А.Г. Банников

ПО
ЗАПОВЕДНИКАМ
СОВЕТСКОГО
СОЮЗА

Издание второе,
дополненное и переработанное

789685



Издательство «Мысль»

Москва · 1974

ВОЛОГОДСКАЯ
областная библиотека
им. Н. В. Бабушкина

5
57(069)
Б23

ГЛАВНАЯ РЕДАКЦИЯ
ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Художник С. С. Верховский

И 20804-120
004(01) 74 БЗ-1-8-74

© Издательство «Мысль». 1974

ОТ АВТОРА. Заповедники — образцы нетронутой, дикой природы — по праву называют природными лабораториями. Они особенно нужны нам сейчас, когда мы должны понять направление изменений природной среды под влиянием деятельности человека и отыскать пути наиболее бережного и разумного использования ее богатств.

Такие образцы необходимо было вдумчиво и умело выбирать. И места для наших заповедников отыскивали крупнейшие знатоки природы. Они отдали многие годы жизни делу создания заповедников и вложили в него свою любовь к Родине. Заповедники наши прекрасны и вызывают восхищение у всякого, кому приходится бывать там.

Исключительна роль заповедников в сохранении и восстановлении редчайших животных, растений, неповторимых ландшафтов и других памятников природы. Благодаря деятельности заповедников некоторые редкие животные стали промысловыми, они дают нам сейчас пушнину, лекарственное сырье и другую ценную продукцию.

Многие советские географы, ботаники, особенно зоологи и охотоведы прошли трудную, но хорошую школу в заповедниках. Немало крупных ученых нашей страны в течение десятилетий были сотрудниками заповедников, а некоторые и по сей день трудятся в этих природных лабораториях. Вдали от культурных центров и всякого комфорта, в дождь и вьюгу или под палящим солнцем пустынь они добывают тот первичный научный материал, без которого невозможно движение вперед научной мысли. Самые яркие и интересные исследования по экологии зверей и птиц были выполнены в заповедниках.

Описания заповедников в этой книге в подавляющем большинстве основаны на работах их сотрудников. Мне же довелось лишь какое-то время бывать в тех заповедниках, о которых пишу. В некоторых из них я бывал несколько раз, но обычно проводил там немногие месяцы.

Вернувшись после поездки в тот или иной заповедник, я писал о нем, рассказывал аспирантам и студентам — зоологам, географам и охотоведам и своим друзьям — любителям природы. Из этих очерков, лекций и рассказов родилась настоящая книга.

Выбрав для книги некоторые, как мне казалось, наиболее интересные заповедники, расположенные в различных природных зонах нашей страны, я не стремился исчерпывающе описать все многообразие их природных богатств, а старался дать лишь некоторое представление о них и тех животных, которые

там обитают. В отдельной главе я счел нужным привести самые краткие справочные сведения о всех заповедниках СССР.

Прошло восемь лет с момента публикации первого издания книги. Эти годы были периодом необычайно бурного развития промышленности и сельского хозяйства и вовлечения в оборот огромного количества новых природных ресурсов. Как следствие этого стали заметнее и нарушения равновесия в природных экосистемах.

Директивы XXIV съезда КПСС, постановление Верховного Совета СССР «О мерах по дальнейшему улучшению охраны природы и рациональному использованию природных ресурсов», постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР «Об усилении охраны природы и улучшении использования природных ресурсов», так же как и принятие за последние годы земельного, водного и других законодательств, сделали работы заповедников нашей страны особенно актуальными и ответственными.

Для составления научного прогноза изменений природной среды в дальнейшем, оценки влияния различных форм человеческой деятельности на природные комплексы и отыскания методов наиболее рациональной эксплуатации природных ресурсов исключительное значение приобретают заповедные территории. И как эталоны природных экосистем они требуют комплексного исследования. Очевидна необходимость иметь эталоны всех основных экосистем и, следовательно, совершенствовать и расширять заповедную сеть.

Это и определило быстрое увеличение количества заповедников в последние годы. За истекшие восемь лет организовано 25 заповедников и появилась новая для нашей страны форма заповедания — природные (национальные) парки.

Значение заповедных территорий стало очевидным и в глобальном масштабе. Национальных (провинциальных) парков и крупных природных резерватов, по списку ООН, составленному на 1 января 1973 года, было 1035, из которых $\frac{1}{4}$ организована за последние 10 лет. Особенно быстрый рост заповедных территорий происходил в социалистических и развивающихся странах.

Главным образом на заповедных территориях, в том числе и в некоторых наших заповедниках, в 1966—1972 годах были поставлены работы по Международной биологической программе. Весьма примечательно, что один из выводов МБП, принятый при обсуждении итогов работы, гласил, что постановка исследований любой крупной экологической проблемы современности немыслима без анализа процессов, происходящих на

заповедных территориях. В частности, разработка методов управления процессами в антропогенных экосистемах (поля, пастбища, искусственные леса и пр.) и отыскание приемов повышения их биологической продуктивности невозможны без познания законов, действующих в естественных, нетронутых и охраняемых экосистемах. В связи с этим новая программа ЮНЕСКО «Человек и биосфера» придает заповедникам исключительное значение.

Все это повлекло за собой необходимость дополнить и переработать книгу «По заповедникам Советского Союза» для нового издания. Переработка коснулась как очерков о заповедниках, так и особенно общей части и раздела «Краткие сведения о заповедниках СССР». Последнее определялось не только появлением за эти годы новых сведений или уточнением данных, но и новыми теоретическими разработками заповедного дела, ставшими возможными в результате анализа опыта, накопленного в нашей стране и за рубежом.

Первое издание книги получило довольно широкий отклик как со стороны специалистов, так и со стороны широкого круга читателей, от которых получено много советов, замечаний и пожеланий. Автор особенно признателен В. В. Криницкому, В. Л. Рашеку, О. С. Гребенщикову, В. Д. Треусу, Ю. П. Язану, Н. Н. Скоковой, Н. Н. Воложенину за замечания и советы, а также Ю. В. Костину за совместную работу над очерком о Лебязьих островах А. В. Чумаковой и Д. А. Горину за помощь при составлении раздела «Краткие сведения о заповедниках СССР».

Конечно, и это издание не удовлетворит всех читателей и вызовет новые замечания и пожелания, за которые автор неизменно будет благодарен.

ЗАПОВЕДНИКИ СОВЕТСКОГО СОЮЗА И ОХРАНА ПРИРОДЫ. Советские заповедники с первого момента их создания предназначались «исключительно для решения научных и научно-технических задач страны», как сказано в первых же постановлениях и декретах, подписанных В. И. Лениным. В этом специфика и принципиальное отличие заповедников от других форм охраняемых территорий как у нас, так и за рубежом.

При организации сети советских заповедников в основу были положены научные принципы, не утратившие своего значения и в настоящее время. Сущность их состояла в том, чтобы: 1) выбираемые под заповедники территории были в наименьшей степени изменены под влиянием хозяйственной деятельности человека, 2) их природные комплексы включали редкие виды животных и растений (или редкие экосистемы), 3) заповедники служили образцами (эталонами) ландшафтно-географических зон (или их подразделений), 4) территории заповедников были достаточны для обеспечения саморегуляции происходящих природных процессов, 5) в первую очередь заповедовались «эталонные» тех ландшафтов, которым угрожала опасность исчезновения.

Следует отметить, что к этим принципам, особенно эталонирования и репрезентативности (типизации), теория заповедного дела за рубежом пришла только в самые последние годы.

Не менее замечательно и то, что советские заповедники для выполнения своей задачи эталонирования естественного хода природных процессов всегда проводили непрерывные стационарные исследования, для обеспечения которых имели свой постоянный штат научных сотрудников.



Советские заповедники имеют и свою прелыторию. «Заповедные» или «священные» места издавна существовали в нашей стране. Они не были связаны с религиозными, культовыми отправлениями, как иногда думают, а возникли из тысячелетнего опыта ведения на Руси охотничьего хозяйства. Создание заповедных урочищ, как наиболее удобных для воспроизводства рыб, птиц и зверей, участков диктовалось необходимостью той эпохи, когда охота и рыбная ловля были важнейшей отраслью хозяйства общинного и родового строя; они определяли благополучие, а иногда и возможность существования общины, поэтому нарушение заповедности в те далекие времена каралось смертью.

Позже многие заповедные урочища перешли в монастырские владения или удельное ведомство и во многом утратили свое первоначальное значение. В эпоху феодализма они служили властителям и правителям, в эпоху капитализма оберегали дичь на частновладельческих землях. Все же заповедники всегда способствовали сбережению полезных зверей, птиц, рыб, леса и других природных богатств.

Нельзя не вспомнить один из древнейших заповедников на Соловецких островах, где птицы и звери совершенно не боялись человека. Еще раньше возник заповедник в верховьях рек Конды и Сосьвы на Урале, где сохранялся бобр и соболь. В средние века, а может быть и раньше, была заповедана Беловежская пуша, где обитали зубры, затем были отнесены к заповедникам Семь островов у мурманского побережья, сохранявшие гнездовья соколов.

Элементы охраны природы в древности существовали и в другой форме: ограничение в сроках отлова бобров в Киевской Руси, объявление «заказов» на определенный срок на тех или иных промысловых участках. Однако при немногочисленности населения необходимости в охране природы в целом еще не было. В феодальном обществе государство было заинтересовано в охране охотничьих зверей, главным образом как источника дани (ясыка), а также в связи с поставкой ловчих птиц для соколиной охоты. В это же время были изданы и указы об ограничении добычи соболя и бобра. Охранять зубров в интересах охот великих князей литовских стали уже в 1541 году; в XIII—XVII веках учреждались также «засеки» — заповедные леса военного значения (с тех пор, например, сохранилось название «Тульские засеки»). В 1676 году была запрещена охота в окрестностях Москвы.

В XVIII веке появилось несколько указов, связанных с охраной тех или иных территорий и животных. Так, во времена

Петра I строго охранялись дубравы и сосновые боры, был учрежден Измайловский лесной заповедник под Москвой, издан указ «О нестрелянии лосей в Санкт-Петербургской губернии». Инструкция в 1722 году делила леса на «заповедные» и «незаповедные» и устанавливала водоохранные зоны по берегам рек. В 1763 году был издан закон, запрещающий охоту с 1 марта по 29 июля, и в 1835 году — закон об охране и заповедании рыбных нерестилищ. Указы Петра по охране природы были необычайно обширны, особенно в области лесного хозяйства. Однако с этими мудрыми законами в ту эпоху мало кто считался, несмотря на самые жестокие санкции, которые применялись к нарушителям.

Распад феодализма и развитие капитализма в России повлекли за собой в погоне за наживой и как протест против феодализма почти ничем не ограниченное, беспорядочное и массовое истребление лесов, зверей, птиц и рыб. Закон об охоте 1892 года защищал лишь права землевладельцев, но был крайне несовершенным с точки зрения охраны природы, в частности зверей и птиц.

Катастрофическое уменьшение численности многих видов животных, так же как и резкое сокращение площади лесов, стало очевидным в России к началу XX века. Бобры, соболи, каланы, лоси и многие другие пушные и промысловые звери стали редкостью. Все меньше и меньше оставалось водоплавающей и особенно степной дичи. А. П. Чехов словами доктора Астрова в пьесе «Дядя Ваня» говорил: «Русские леса трещат под топором, гибнут миллиарды деревьев, опустошаются жилища зверей и птиц, мелеют и сохнут реки, исчезают безвозвратно чудесные пейзажи».

В это время заповедников в России не было, и она заметно отстала в деле охраны природы от многих передовых стран Западной Европы и Америки.

Создавшееся положение вызвало движение за охрану природы, необходимость которой стала очевидной для ученых, многих просвещенных людей и наиболее прогрессивных общественных и государственных деятелей. В конце прошлого века В. В. Докучаев одним из первых обратил внимание на исключительную важность изучения заповедных целинных степей для практических целей их правильного использования.

В 1882 году по инициативе местного населения был организован заповедник в районе Кроноцкой бухты и на полуострове Асачи на Камчатке. Постоянно охранять охотничьи угодья стали в 1886 году на территории современного Воронежского заповедника. На юге Украины, в Аскании-Нова, Ф. Э. Фальц-

Фейном был создан в 1898 году частный заповедник. В 1903 году купивший на Кавказе обширные земли Б. Демидов организовал охотничий заказник в Лагодехском ущелье, позднее на его территории полностью была запрещена не только охота, но и рубка леса, пастьба скота и сенокосение, и заказник был преобразован в заповедник. Но эти заповедники не решали проблемы в целом.

Широкое движение по охране природы началось в России в 1905—1906 годах по инициативе Московского общества испытателей природы. В 1908—1909 годах вопросы охраны природы обсуждались охотничьими обществами на XII съезде русских естествоиспытателей и врачей; академик И. П. Бородин сделал доклад «О сохранении участков растительности, интересных в ботанико-географическом отношении». Этот доклад содержал много новых мыслей о задачах охраны природы в целом и сыграл большую роль в распространении передовых идей охраны природы в России.

В 1912 году Русское Географическое общество организовало Постоянную природоохранительную комиссию, член которой С. В. Завадский подготовил в 1915 году проект «Положения о заповедниках». На Украине большую работу по охране природы проводило Харьковское общество любителей природы. Академия наук в 1909 году подняла вопрос об организации Кавказского заповедника на территории «Кубанских охот», но царское правительство так и не решило его. Однако в 1912 году по настоянию Академии наук все же создали Лагодехский заповедник в Восточной Грузии.

Рижское общество естествоиспытателей в 1910 году арендовало Вайкаские острова, у западного побережья острова Сааремаа, и учредило здесь первый в Прибалтике заповедник. В 1912 году то же Общество организовало второй заповедник на острове Морицсала, на озере Усма-Лузикэрте (Латвия).

В связи с катастрофическим уменьшением количества соболя министерство земледелия направило в 1914 году в Восточную Сибирь две экспедиции: в Забайкалье под руководством Г. Г. Доппельмаера и в Восточный Саян под руководством Д. К. Соловьева. По докладам этих крупнейших специалистов охотничьего хозяйства в 1916 году было принято решение об учреждении двух соболиных заповедников — Баргузинского и Саянского. Однако практически организовали только Баргузинский, который широко развернул свою работу лишь при Советской власти.

В 1916 году по проекту Географического общества был принят первый в России закон, предусматривающий государствен-

ное право организации заповедников в научных и культурных целях в наиболее примечательных участках русской природы. В том же году по инициативе Приморского лесного общества был организован заповедник «Кедровая падь».

Перед самой Октябрьской революцией, 2 октября 1917 года, В. П. Семенов-Тянь-Шанский представил в правительство записку «О типах местностей, в которых необходимо учредить заповедники типа американских национальных парков». В этой записке говорилось о важности сохранения «для потомства на вечные времена» образцов физических ландшафтов с конкретными указаниями на шесть таких заповедников в различных географических зонах России.

Поскольку организация заповедников затрагивала право частной собственности на землю, при царском правительстве она не находила поддержки. Напротив, попытки их организации встречали резкое сопротивление владельцев земель, в том числе и членов царской фамилии.

Основная задача, которая ставилась перед заповедниками того периода, — спасти то, что еще можно спасти от истребления, особенно редкие виды животных и растений, находящихся на грани полного исчезновения. В создании заповедников усматривали едва ли не единственную форму охраны природы, тем самым охрана природы противопоставлялась использованию природных богатств. Современное представление об охране природы еще не сложилось даже у передовых ученых того времени.

Уничтожение права частной собственности на землю и величайшие социальные преобразования, которые принесла Октябрьская социалистическая революция, коренным образом изменили положение. Великая Октябрьская революция не только создала благоприятные условия для организации сети заповедников, но и сделала их частью народного достояния.

Уже в 1919 году по проекту, одобренному В. И. Лениным, в дельте Волги был создан Астраханский заповедник. В 1920 году В. И. Ленин подписал декрет об организации Ильменского минералогического заповедника на Южном Урале. В 1921 году был принят декрет «Об охране памятников природы, садов и парков».

Заповедники Советского Союза, созданные в развитие ленинских указаний об охране природы, к настоящему времени выполнили большую и полезную работу в области разработки научных основ рационального использования, обогащения и охраны природных ресурсов страны.

Рационально, разумно использовать — это значит давать возможность природе восстанавливаться, восполнять взятое человеком. Лес обладает замечательной способностью расти, рыбы, птицы, звери — размножаться. Основная задача состоит в охране этих воспроизводительных возможностей природы. А это не только не противоречит, но, напротив, подразумевает использование природных богатств.

Если мы будем охранять неполовозрелую, мелкую рыбу, мы сможем резко повысить вылов полноценной, крупной рыбы. Собирая пух из гнезд гаги с яйцами и птенцами, можно быстро уничтожить ее гнездовья. Напротив, намного больше мы соберем пуха, если будем оберегать гнезда до вывода птенцов и брать пух из гнезд, уже оставленных птицей. Охрана антилопы-сайгака в период размножения приводит к быстрому росту ее поголовья и обеспечивает большое количество очень хорошего мяса, мягкой кожи и лекарственного сырья.

Наши потребности растут, и от природы мы берем все больше и больше. Поэтому необходимо обеспечить восполнение природных ресурсов по принципу расширенного воспроизводства. В этом главная задача охраны природы сегодня. Таким образом, охрана природы с экономической точки зрения есть управление природными ресурсами, обеспечивающее их расширенное воспроизводство.

Природа — это сложный комплекс, в котором все явления необычайно тесно переплелись и обуславливают друг друга. Поэтому охрана природы требует комплексного подхода, учитывающего эти взаимосвязи. Любое изменение, происходящее в природном комплексе, влечет за собой цепь изменений в разнообразных элементах этого комплекса.

Всеобщая связь явлений природы делает чрезвычайно сложным предвидеть изменения в природе при эксплуатации животных или растений. Это еще более усложняется, когда человек преобразует целые районы, меняет водный режим рек, создает водохранилища, распаивает целину, истребляет хищников и вредителей. Широкую известность получили примеры, когда человек, истребляя вредных грызунов на полях, вынудил мелких хищников переместиться в леса, где они резко снизили численность тех полезных животных, которые до того были «прессом», препятствующим вспышке численности насекомых — вредителей леса. В результате лесам, хотя их непосредственно и не затронуло вмешательство человека, был нанесен огромный урон. Еще более печальную известность получили многочисленные случаи применения ядохимикатов в естественных лесах, повлекшие неожиданные изменения не только в лес-

ных биоценозах, но и в биоценозах прилегающих полей и даже рек.

Чтобы избежать вредных последствий использования неисчерпаемых природных богатств, необходимо хорошо знать взаимосвязи природных процессов во всех естественных местообитаниях. Только действительно научное познание закономерностей этих процессов позволяет нам управлять природными ресурсами. Вот почему разработка научных основ сохранения и воспроизводства природных ресурсов выдвинута нашей партией и правительством в число важнейших проблем советской биологической науки.

В последние годы в связи с колоссально возросшими размерами промышленного и сельскохозяйственного производства, ростом городов и поселков особенно актуальной стала проблема защиты природной среды от загрязнения. И кроме важнейшего экономического значения охрана природы приобрела огромное здравоохранительное и эстетическое значение.

В самом деле, лес — это не только определенное количество кубометров древесины, источник пушнины, грибов, ягод и т. д., но и основной источник кислорода. Реки нужны нам не только для судоходства и получения электроэнергии, но и как среда для обитания рыб, и как источник чистой питьевой воды. Курорты, санатории, дома отдыха и миллионы туристов пользуются природой как источником здоровья человека.

Наконец, «сокровища природы — это, — как писал академик И. П. Бородин, — такие же уники, как картины, например, Рафаэля: уничтожить их легко, но восстановить нет возможностей». Тысячелетия природа вдохновляет творчество величайших мыслителей, поэтов, музыкантов, художников. Невозможно переоценить эстетическое значение природы. Родная природа — предмет национальной гордости народа.

Мы охраняем природу для народа, для человека сегодняшнего дня и грядущих поколений. Природа — та среда, где живет и всегда будет жить человек.

Заповедники в СССР — это те научные учреждения на территориях, изъятых из хозяйственного пользования, планомерно размещенные в важнейших географических зонах и ландшафтах, которые призваны проводить постоянные и комплексные исследования природных ресурсов в их естественном состоянии.

Основная проблема науки в заповедниках лежит в области изучения закономерностей существования первичных природных экосистем, что имеет фундаментальное значение для понимания сущности явлений в биосфере как замкнутой системе

жизни. На пути решения этой проблемы лежат важнейшие практические вопросы познания направления изменения экосистем под воздействием человека, прогнозирование дальнейших изменений в процессах полуприродных систем и разработка мероприятий, нейтрализующих отрицательные последствия деятельности человека. В конечном итоге работы, проводимые в заповедных природных и полуприродных экосистемах, должны дать ответ на вопрос: как построить искусственные экосистемы в различных природно-географических зонах и ландшафтах, чтобы добиться максимальной биологической продуктивности и оптимальной природной среды для жизни человека?

Исходя из этой общей концепции основные задачи научной работы заповедников определяются как задачи изучения естественного хода природных процессов и выявления взаимосвязей между отдельными элементами природного комплекса с целью использования полученных данных для разработки путей управления природными ресурсами.

Управление природными ресурсами означает их учет, расширенное воспроизводство, сбережение и рациональное использование в народном хозяйстве различных географических зон и ландшафтов. Поскольку это и есть охрана природы в современном научном смысле, заповедники представляют собой научные учреждения по охране природы.

Решение заповедниками основной научной проблемы предусматривает разработку методов учета животных, определение эффективности и выявления последствий хозяйственного использования природных ресурсов на смежных с заповедником территориях, разработку биологических методов борьбы с вредителями лесного и сельского хозяйства, изучение факторов, определяющих колебание численности диких животных с целью их прогнозирования, а также экологических особенностей отдельных видов животных и растений, разработку мероприятий, обеспечивающих сохранение природных комплексов заповедных территорий, восстановление редких и исчезающих видов животных и растений и т. п.

Очевидны сложность и многообразие научных задач, стоящих перед заповедниками, велико их теоретическое и практическое значение. Специфической особенностью научных исследований, проводимых в заповедниках, является то, что они осуществляются круглогодично, в течение многих лет и комплексно. В связи с этим нельзя не упомянуть о «Летописях природы», которые ведутся в заповедниках. Регистрируемые в них из года в год даты вскрытия рек, сроки цветения растений, при-

лета птиц, сведения о численности основных видов животных, урожайности семян, ягод, грибов и т. п. позволяют судить о степени постоянства этих явлений, понять закономерности их изменения, давать прогнозы и разрабатывать пути повышения биологической продуктивности естественных экосистем. В этом аспекте заповедники прямо выполняют одну из задач, стоящих перед Международной биологической программой и новой всемирной программой ЮНЕСКО «Человек и биосфера».

Другие научно-исследовательские учреждения в соответствии со своим профилем и задачами, как правило, проводят работы лишь над некоторыми объектами и при условии их эксплуатации. Разрабатывая комплексно основную проблему на заповедной территории и сопоставляя полученные данные с данными из смежных районов, где ведутся хозяйственные работы по использованию природных ресурсов, заповедники получают исключительно ценный материал для рекомендации по наиболее рациональным методам и формам комплексного использования природных богатств.

Следует также подчеркнуть, что изучение биологии отдельных видов в естественных, не измененных человеком условиях есть познание нормы. Изучение биологии тех же видов в условиях антропогенного ландшафта — это до известной степени познание патологии. Очевидно, что патологию нельзя понять без хорошего знания нормы. В этом плане изучение биологии животных и растений в заповеднике приобретает исключительно большое значение.

Основная задача заповедников состоит в строжайшей охране этих эталонов дикой природы соответствующей зоны и ландшафтов для сравнения и анализа тех изменений, которые вносит в природу человек. Необходимо помнить, что сбережение всех видов животных и растений, обитающих на Земле, имеет важнейшее научное и практическое значение. Это тот драгоценный генетический фонд, который может оказаться крайне необходимым человечеству. Мы еще недавно говорили об истреблении ядовитых змей, а сейчас яд, получаемый от них, исцеляет человека от многих недугов и страданий. Как известно, даже плесени стали мощным орудием современной медицины, давая нам антибиотики. Кто возьмется предсказать, какие еще организмы, кажущиеся сейчас вредными, не будут в дальнейшем служить источником благосостояния или здоровья человека?

Оберегая лесные массивы, имеющие водоохранное, почвозащитное или климатическое значение, восстанавливая и увеличивая численность ценных зверей, птиц и рыб, а также охра-

няя места линьки и зимовки водоплавающих птиц и нерестилища рыб, заповедники выполняют большие народнохозяйственные задачи.

Заповедники стали резерватами редких животных и растений. Только благодаря заповедникам удалось сберечь такие эндемичные и реликтовые растения, как тис, самшит, бархат, лотос, и таких животных, как фламинго, белая цапля, турач, зубр, кулан, пятнистый олень, горал, бобр, выхухоль, калан, котик и многие другие.

Заповедниками уже достигнуты значительные успехи по восстановлению численности и расширению ареала многих животных, в недавнем прошлом стоявших на грани полного уничтожения. В первые годы организации заповедников их задачи и направление работы часто определялись как резерваты особенно ценных животных, охрана и изучение которых были центральным вопросом. Так, Воронежский назывался бобровым, Хоперский — выхухольевым, Баргузинский — соболиным, Кандалакшский — гагачьим и т. д. Позднее все они стали комплексными.

На охраняемых территориях численность ценных животных возросла в десятки и сотни раз. Достигнув определенной численности в заповеднике, животные расселяются за его пределы, и прилежащие угодья оказываются основными местами заготовки пушнины, пернатой дичи и диких копытных.

В тех случаях, когда естественное расселение идет медленно или оно невозможно из-за окружающих условий, заповедники искусственно расселяют животных. Так, из Воронежского заповедника уже расселили по всей стране тысячи бобров, из Хоперского расселяют выхухоль, из Баргузинского — соболя, из Кавказского — тура, из Бадхызского — кулана и т. д.

В связи с необходимостью расселять животных из заповедников возникает проблема неприкосновенности заповедных территорий. Не есть ли изъятие животных нарушением «заповеди» этих мест, их хозяйственное использование, недопустимое по самой сути понятия «заповедник»? Ответ на этот вопрос может быть только один — нет. Напротив, такая мера и есть одна из важнейших активных форм охраны заповедников, необходимость которой стала особенно очевидной в последнее время при быстром росте антропогенного влияния на заповедные территории.

В самом деле, плотности популяций оленей в Воронежском, Крымском и ряде других заповедников, так же как лося в Центрально-Черноземном и Приокском, настолько высоки, что угрожают существованию лесов да и самих животных из-за

острой нехватки кормов. Сельскохозяйственные угодья, среди которых расположены эти заповедники, не дают возможности животным расселяться, а малое количество (или отсутствие) хищников не обеспечивает естественной регуляции численности. В этих случаях для восстановления естественного равновесия и охраны заповедных экосистем вмешательство человека совершенно необходимо.

Подобные явления могут возникнуть и в отношении других элементов природного комплекса. Например, зарегулирование стока Волги повлекло за собой крупные изменения в водном режиме дельты, где расположен Астраханский заповедник. Потребовалось осуществить ряд мер для восстановления проточности водоемов, условий нереста и зимовки рыб, гнездования птиц и других процессов.

Крайне нежелательные ситуации, угрожающие заповедным экосистемам, возникают при проникновении на их территории интродуцированных растений и акклиматизированных животных. С этой чрезвычайно опасной формой загрязнения природной среды заповедники должны вести постоянную и напряженную борьбу.

Следовательно, мы вынуждены в той или иной мере вмешиваться в жизнь многих (если не большинства) заповедников. Однако любые формы охраны заповедных экосистем, а тем более направленного вмешательства в их жизнь должны преследовать только одну цель — сохранение структуры и функции естественных природных комплексов. Вмешательство в заповедные экосистемы должно быть особенно тщательно продумано, научно обосновано и осуществляться под строжайшим контролем.

Заповедники уже выполнили многочисленные и разносторонние научные исследования, имеющие большое теоретическое и практическое значение. Научные труды заповедников явились ценным вкладом в фонд отечественной и мировой биологической науки. Материалы исследований, полученные заповедниками, широко используются в монографиях, учебниках и руководствах по различным отраслям народного хозяйства.

Общая печатная продукция заповедников превысила 3000 печатных листов, некоторые из них уже выпустили по 12—15 томов «Трудов». Особенно много сделано в изучении биологии бобра, соболя, белки, сайгака, лося, водоплавающих, куринных птиц и большинства других промысловых животных. Заповедники разработали методы учета и определения запасов промысловых животных, способы восстановления кедровых ле-

сов, разведения тиса черенкованием, в результате чего удалось сократить сроки воспроизводства этого ценного дерева на 50 лет. В заповедниках разработаны также метод посева дуба, рекомендации по борьбе с луговыми сорняками, методики содержания и разведения глухарей в вольерах. В заповедниках проводились основные работы по кольцеванию птиц и многое, многое другое. Можно утверждать, что работы такого размаха, объема, научного уровня и практического значения не осуществлены за 50 лет ни одним отраслевым научным учреждением и не ведутся в заповедниках ни одной из зарубежных стран.

Наши заповедники переживали и трудные времена. Многим памятна печальная история распашки целины в Аскании-Нова, ликвидации Алтайского, Кроноцкого и других заповедников, большинство которых теперь восстановлено. Были люди, которые смотрели на заповедники лишь как на неиспользованные резервы леса и степи. Им было невдомек, что десятки доли процентов заповедной территории страны ничтожно малы, тем более что у нас есть еще не освоенные просторы в лесах Сибири и степях Казахстана. Что составляет заповедная территория в экономике страны по сравнению с тем, что она дает науке — мощной производительной силе, создающей основу для подлинно рационального использования богатств природы?

Велико культурно-просветительное значение заповедников. В последние годы их посещают сотни тысяч туристов. Общение с природой, знакомство с музеями, лекции и беседы, проводимые сотрудниками, издаваемые заповедниками популярные книги и брошюры — все это способствует пропаганде общих биологических знаний и идей охраны природы.

Вместе с тем дальнейшее развитие туризма в заповедниках таит в себе опасность, поскольку при их организации не предвидели «туристского взрыва» и устремления миллионов людей в природу. Даже для строго лимитированного, научно-познавательного туризма большинство наших заповедников не приспособлены. В этом состоит одно из самых больших затруднений, которые они сейчас испытывают.

Нет сомнения, что заповедник «Столбы» с причудливыми скалами-останцами, тисово-самшитовая роща в Хосте, «Кивач» с его водопадом, как и многие другие, не могут быть закрыты для туризма. Само существование в нетронutom виде этих уникальных объектов природы теряет смысл, если люди перестанут получать эстетическое удовольствие от этих неповторимых природных явлений. Но несомненно также и то, что туризм здесь должен быть строго регламентирован, подобно тому как это осуществляют ботанические и зоологические сады.

789685

17

ВОЛОГОДСКАЯ
областная библиотека
им. Н. В. Вабушкина

Однако эту проблему в целом самая лучшая организация туризма не может решить. Для этого у заповедников слишком мало возможностей, территории их малы, а основная научная задача несовместима с организацией массового туризма.

В самые последние годы у нас начали создавать природные (национальные) парки, задача которых как раз и состоит в сочетании охраны естественных ландшафтов с культурно-просветительными целями: организацией туризма и отдыха.

Не обсуждая режима и статуса природных парков, поскольку эта форма охраны территорий принципиально отлична от заповедников, отмечу лишь, что значение природных парков для охраны природы исключительно велико. Природные парки должны не только «оттянуть» на себя основную массу людей, стремящихся сейчас в заповедники, но и поглотить большую долю тех, кто неорганизованно посещают сегодня природу, нанося ей преднамеренно или по незнанию большой урон, особенно в окрестностях городов и крупных поселков. Размеры «туристической эрозии» в ряде случаев уже сейчас достигли огромных размеров.

Чтобы природные парки решили поставленные перед ними задачи, необходимо создать их больше и сделать более интересными для посетителей. А это потребует организации сложных инженерно-биологических мероприятий по прокладке дорог, троп, сооружению смотровых площадок в местах концентрации животных, в некоторых случаях создания зоопарков и дендрариев, с тем чтобы посетители могли познакомиться со всеми основными животными, растениями и другими объектами парка. Одновременно необходимо определить нормы посещения парка людьми и разработать меры по нейтрализации негативных последствий воздействия посетителей на природные условия парка.

Я не случайно говорю о посетителях, избегая слово «турист». Природные парки, как показал мировой опыт национальных парков, не могут быть зонами отдыха, где люди проводят длительное время, предоставленные сами себе. Любая форма посещения парка должна быть организована и ограничена строго определенными маршрутами и временем. Парки — это естественные музеи, где человек обогащается знаниями о родной природе, восстанавливает и укрепляет свое здоровье, получает огромное эстетическое наслаждение.

Перед нашими заповедниками, природными парками и другими формами государственного природно-заповедного фонда стоят очень большие и разнообразные задачи. Заповедники как основная форма научных организаций по охране и изучению

природных комплексов призваны к углубленной разработке научных основ управления природными ресурсами и экосистемами, их охране и сбережению как неповторимых явлений природы. Сейчас, в период развернутого строительства коммунизма, когда важнейшая задача состоит в повышении интенсивности вовлечения в хозяйственный оборот богатейших природных ресурсов для блага человека, значение заповедников необычайно возрастает.

КАНДАЛАКШСКИЙ ЗАПОВЕДНИК. Третий день мы идем на карбасе вблизи берегов. Удивительно мягкие краски, такие бывают только на севере. Незаходящее солнце скупно освещает холодное, синевато-серое море и бледное небо... Редко пролетит серебристая чайка или поднимется с воды краснозобая гагара. Пролетела и села на мачту полярная крачка. На длинной косе — песчаном наволоке — подняла тревогу кипиха, как здесь звукоподражательно называют беспокойного кулика-сороку. У каменистого мыса — карги — высунул морду любопытный морской заяц; хлопая крыльями по воде, долго поднималась стая синьги.

По берегам тянутся березняки, иногда корявые ельники с можжевельником, а за ними темнеет полоса сосновых боров. На маленьких безлесных островах — лудах — лежит темно-зеленый ковер вороники.

Всюду видны кресты, то укрепленные среди камней на «бараньих лбах», то воткнутые в торфяную землю низкого берега. Это свидетели тяжелых событий прошлого. Север суров, и кресты здесь ставили обычно в мучительно долгом ожидании погоды, когда карбас «выжимало» на берег...

Через одиннадцать дней нелегкого пути под парусом или на веслах мы вышли из Белого моря. Зеленоватое, темное Баренцево море встретило нас шумом волн, разбивающихся о гранитные скалы. Много птиц. Они сновали у берегов и качались на волнах. Нам повезло: на следующее утро море было спокойно, пригревало солнце, и мы быстро дошли до Семи островов.



На острове Кувшин по уступам и карнизам скал тесно сидели тысячи птиц. Белоснежная грудь и брюшко, бархатисто-черная спина и голова кайр красиво выделялись на сером камне скал. По щелям лепились гнезда небольших чаек-моек. Редко взмахивая крыльями, важно проплывали в воздухе большие морские чайки, стремительно проносились темно-коричневые поморники.

А какой «базар» поднимался, когда птицы, оглушительно крича, волной скатывались с карнизов скал, поднимались в воздух, кружились, как вьюга, покрывали белой пеной воду и вновь устремлялись вверх, заглушая шум прибоя...

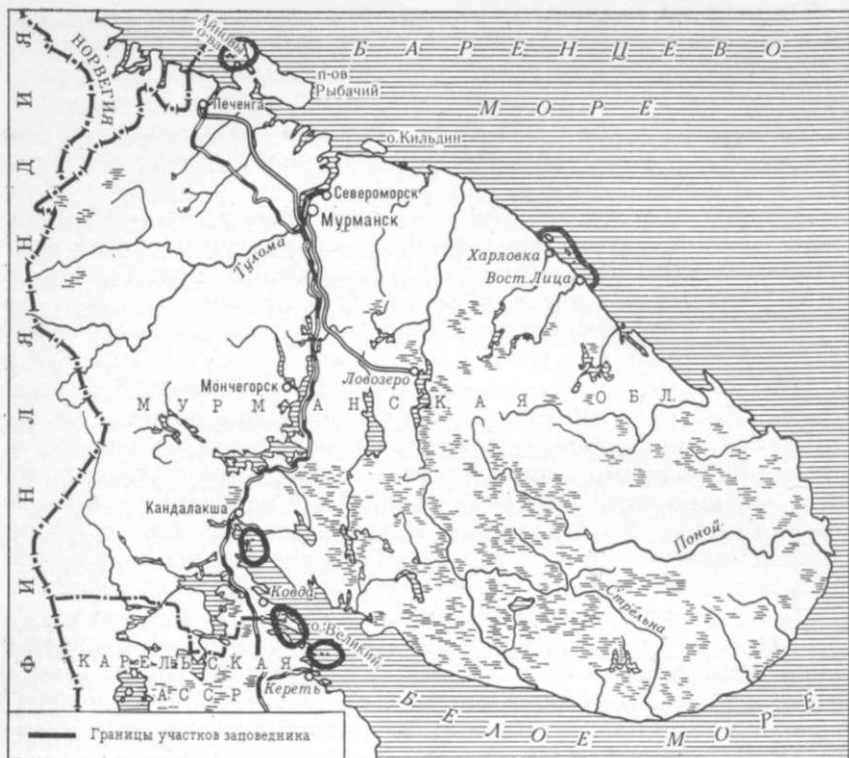
Что же дает такую обильную жизнь в этом суровом крае? Море и солнце.

Незаходящее летнее солнце обеспечивает развитие в море огромной массы планктона — мелких организмов в толще воды. Они дают пищу обилию ракообразных, других беспозвоночных и рыб, которые в свою очередь служат кормом гигантскому скоплению птиц на малых площадях с удобными для гнездовья местами. Колониальное гнездование при обилии пищи всегда биологически целесообразно. Каждая птица в колонии защищает свое гнездо, и все вместе они образуют плотную массу, изгоняющую пернатого или четвероногого хищника. Такого натиска не выдерживает даже песец или белый медвежонок. Птицы не случайно стремятся прежде всего занять центральную часть колонии, и лишь самые нерасторопные из них располагают гнезда на окраине птичьего базара, где они чаще дразнятся.

Мне довелось побывать в этих местах за несколько лет до организации здесь заповедника. Многие сейчас изменилось. Заповедник необычайно обогатил этот замечательный уголок нашей Родины.

Положение заповедника. Кандалакшский заповедник — самый северный заповедник нашей страны. Он состоит из трех участков материкового побережья и пяти групп островов, лежащих между 66 и 69° северной широты, т. е. у полярного круга и к северу от него. Три группы островов — Кемь-Луды, остров Великий и Кандалакшские шхеры — лежат в Кандалакшской губе Белого моря; две группы — Семь островов и Айновы острова — на мурманском побережье Баренцева моря. Расстояние по воде между наиболее удаленными участками заповедника — около 1200 километров. Площадь — 35 тысяч гектаров.

Разнообразна природа морских островов Кандалакшского заповедника, расположенных в различных по климату морях.



Кандалакшский заповедник

Зима на Белом море более сурова, чем в Баренцевом: море шесть-семь месяцев в году бывает сковано льдом, зато лето относительно теплое. Напротив, Баренцево море, согреваемое теплым течением Гольфстрим, совсем не замерзает, но лето здесь прохладное, часты штормы и туманы.

Дать общий очерк природы заповедника было бы трудно. Много места заняло бы описание всех пяти групп островов и материковых участков. Я останавлиюсь только на крайних северных тундровых островах.

АЙНОВЫ ОСТРОВА. На самом западе северного побережья нашей страны, напротив Печенгской губы и Варангер-фьорда, находятся Айновы острова — два небольших острова, общей площадью 317 гектаров.

Острова сложены осадочными породами: сланцами, песчаниками и различными конгломератами, рельеф их сглажен,

плоские каменистые плиты полого спускаются к морю, не образуя высоких скалистых обрывов. Почвенный покров торфянистый, мощность его достигает двух метров. Местами выходы песчаников образуют причудливые формы выветривания.

Айновы острова лежат почти на 70° северной широты, но Нордкапская ветвь Гольфстрима смягчает суровый климат, море здесь всегда свободно ото льда.

Растительность островов для этих широт очень пышная и разнообразная, оправдывает финское название Хейня-Саари (Острова сена). Большая часть островов покрыта бугристой тундрой с вороникой и морошкой; характерны кочкарники, поросшие песчаным колосняком. Обширные пестрые луга из желтой купальницы, лиловой луговой герани, белоснежной крупнолистой ромашки, ярко-малиновой дремы очень красочны. Во влажных и закрытых от ветра понижениях образуются заросли папоротника. По берегам небольших пресных озер разрастаются калужница, вахта, хвощ. Кое-где лесной купырь и дягель, почти как и в лесу, достигают метровой высоты. Местами кустарниковая ива образует непролазные заросли. Даже по уступам скал разрастается розовая родиола (заячья капуста), а в трещинах камней поселяются морская астра и другие галофиты.

Птичье население Айновых островов разнообразнее, чем на других островах Баренцева моря. Здесь гнездятся некоторые птицы лесотундры: пеночка-весничка, дрозд-белобровик, варакушка, камышевка-барсучок, турухтан. Но обрывистых берегов на Айновых островах нет, а следовательно, и нет птиц, образующих «базары». На Айновых островах известно 66 видов птиц, из которых около 30 гнездящихся. Наземных млекопитающих здесь нет, так как незамерзающее море прочно изолирует острова от проникновения зверьков с материка.

Наиболее примечательный и интересный обитатель Айновых островов — тупик, образующий здесь самые большие в Баренцевом море гнездовые колонии, состоящие из 15 тысяч пар. Эта чистиковая птица с черной спиной и крыльями, белой машишкой имеет необычайно важный вид. Массивный ярко-оранжевый, сплюснутый с боков клюв и вертикальная посадка тела подчеркивают, как образно заметила зоолог Н. Н. Скокова, «комическое величие птицы». Своим сильным клювом тупики роют в торфянистой почве норы до 5 метров длины, которые, соединяясь между собой, образуют сеть подземных лабиринтов. Местами острова бывают сплошь и в несколько ярусов источены такими норами. Нора заканчивается расширением, где на сухом торфе лежит единственное яйцо тупика. Птицы прово-

дят под землей большую часть времени, насиживая яйца и обогревая птенцов. Только на кормежку и за пищей для птенцов тупики вылетают клубящейся стаей, добывая в море песчанку и мойву. Острые, сильные крылья тупиков позволяют им развивать большую скорость в полете и быстро плыть под водой, преследуя рыбу.

Из других чистиковых под камнями в небольшом количестве гнездятся маленькие черные с белым зеркальцем на крыльях и оранжевыми лапами чистики; реже — похожие на них, но с белой уздечкой гагарки.

На Айновых островах гнездится около 3 тысяч пар серебристых и больших морских чаек. Они устраивают свои гнезда на плоских скалах побережья и в тундре, обычно недалеко от зарослей папоротника или в кочкарнике, где скрываются подросшие птенцы. Большие морские чайки — хищники, которые ловят не только птенцов, но и взрослых тупиков; на островах часто можно найти вывернутые «наизнанку» шкурки тупиков — остатки их жертв. Серебристая чайка не столь агрессивна и чаще кормится на прибрежной полосе — литорали, собирая во время отлива рыбешку, морских ежей, звезд, моллюсков, рачков, не успевших уйти с отступившей водой.

На островах гнездится и еще один хищник — родственник чаек, короткохвостый поморник. Местные жители этих коричневых птиц с острым хвостом и сильными крыльями называют разбойниками. Увидев тупика или другую птицу, летящую с рыбой к гнезду, поморник стрелой бросается на жертву, издавая резкий и злобный крик. Если птице удастся увернуться, атаки продолжаются до тех пор, пока жертва не бросит рыбу. Подхватив и проглотив добычу, поморник высматривает новую жертву.

Полярные крачки на Айновых островах гнездятся не ежегодно: то они образуют колонии до 2 тысяч пар, то исчезают совсем; видимо, численность крачек зависит от подхода к берегу косяков рыб.

В зарослях кустарниковой ивы, в кочкарнике, среди разнотравья и в других местах, где гнезда хорошо укрыты, поселяется замечательная северная утка — гага. Из теплых гнезд, выстланных драгоценным пухом, темно-бурые пушистые гагачата уходят, едва обсохнув. Путь до пресных озерков, а затем к морю полон опасности и часто кончается гибелью утят в когтях хищников. Объединившись в большие стаи, утята и взрослые гаги две-три недели держатся вблизи берегов, а затем откочевывают далеко в море, с тем чтобы вернуться на острова только следующей весной.

Гага — одно из основных богатств заповедника. Она гнездится не только на Айновых, но и на других островах и материковых побережьях Баренцева и Белого морей. На лесистых участках она нередко выбирает укромные места под густыми елями. До организации заповедника гага была на грани исчезновения, а сейчас здесь насчитывается несколько тысяч гнезд.

Темно-серый необычайно легкий и мягкий пух птица выщипывает у себя на груди и выстилает им гнездо. Этим пухом она покрывает яйца, когда уходит с гнезда кормиться.

Гага каждый год строит новое гнездо, а из старого, уже ненужного птицам гнезда, как только птенцы покинули его, без всякого ущерба можно взять около 20 граммов великолепного пуха.

Что может быть теплее и легче гагачьего пуха, особенно из гнезда?! Даже в наши дни необычайных научных и технических достижений не создано искусственного заменителя, равного гагачьему пуху.

На Айновых островах начиная с конца июля птичье население постепенно редет. Птенцы гаги, чаек, тупиков и других птиц покидают острова, и к середине августа они становятся пустынными. Даже тундряные чечетки и пуночки в штормовые осенние дни улетают на материк, и безжизненные, укрытые снегом острова замолкают в свинцово-сером море. Наступает долгая полярная ночь, и только северное сияние полыхает в небе...

СЕМЬ ОСТРОВОВ. Эти острова Баренцева моря, вытянувшиеся цепочкой вдоль восточной части Мурманского побережья, в отличие от Айновых сложены из гранитов и гнейсов; они сильно расчленены глубокими расселинами и скалами. Берега их круто спускаются к морю уступами или образуют обрывы до 100—130 метров высотой. Центральные части островов и пологие склоны покрыты торфяником.

Среди ворониковой и морошковой тундры, в защищенных от ветра местах, особенно у ручейков, появляются низкорослый ивняк, карликовая береза и разнотравье из герани, купальницы, иван-чая, калужницы, шведского дерна и папоротника. Там, где почва удобрена пометом птиц, пышно разрастаются кохлеария и ромашка. На обнаженных камнях лишайники образуют затейливый и красочный узор.

Каменистая литораль, как всюду в Баренцевом море, богата жизнью. Камни покрыты моллюсками, особенно мидиями и литтаринами, некоторые камни буквально усыпаны домиками рачков-балянусов. Во время отлива в оставшихся лужах среди

каменной и фукусов кишат мальки рыб, рачки-гаммарусы, крабы, желтые, розовые и красные морские звезды, лиловые морские ежи и много другой живности. Море очень богато треской, пикшей, мойвой, песчанкой, камбалой, зубаткой, сельдью. Прибрежные беспозвоночные и рыба дают неисчерпаемый запас пищи для морских колониальных птиц, образующих базары.

В апреле — начале мая, когда еще карнизы и щели скалистых берегов забиты снегом, оживают птичьи базары. Птицы ведут ожесточенную борьбу за лучшее место. Несмолкаемый шум и крик, непрерывные драки не прекращаются ни на одну минуту.

Лучшие, широкие уступы на скалах занимают сильные тонкоклювые кайры; толстоклювых кайр и гагарок они оттесняют на узкие и менее удобные выступы скал, а слабым чайкам-моек достаются только самые отвесные уступы, щели и ниши, где они строят гнезда из сухой травы и торфа.

Спустя месяц, в середине мая или в июне, начинается кладка яиц. На голый камень карниза или уступа скалы откладывают кайры свое единственное яйцо в толстой, пористой и прочной скорлупе. Яйца пестрят яркой, разнообразной окраской: зеленые, голубые, синие, чаще с темно-бурым сложным рисунком. Яйца кайр имеют удлинненную, грушевидную форму; когда они насижены, центр тяжести у них смещается к острому концу, а при толчке или ветре они не столько катятся, сколько вертятся волчком — этому помогают неровности уступов. Все же во время драк за обладание лучшим местом в центре базара яйца нередко падают и разбиваются.

Насиживая яйцо, кайра накатывает его клювом на перепонки своих лап и ложится так, что яйцо сверху прижато к голой коже наседного пятна, а сбоку прикрыто перьями. Родители попеременно больше месяца насиживают яйцо, оберегая его от холодного ветра и хищников.

Чайки-моек насиживают свои два — четыре яйца в гнездах, а вылупившихся птенцов в отличие от других чаек долго выкармливают в гнезде: сначала полупереваренной пищей, а затем мелкой рыбешкой.

Наиболее крупные смешанные базары образуются на скалистых берегах островов Харлов и Кувшин. На острове Кувшин, например, гнездится более 15 тысяч кайр.

На торфянистых участках островов роют свои норы тупики, особенно много их на островах Большой и Малый Зеленец. Гнездятся на Семи островах также гаги, которых там сейчас более тысячи. Наибольшие колонии образуют длиннохвостые бакланы.

Массовые гнездовья птиц привлекают на острова множество больших морских и серебристых чаек, а также поморников. Прилетает сюда охотиться на птиц и кречет.

Последнее время кречет на Семи островах не гнездится, но поселения этого сокола здесь известны с давних пор. Более того, в XVII веке указом царя Семь островов были объявлены государственной заповедной землей и охранялись специальными стражниками как места гнездования кречета. Из гнезд брали и вынашивали сокола-кречета для знаменитых соколиных охот.

Наступает июль — период вывода птенцов у кайр; немного раньше появляются они у моек и к концу месяца начинают спускаться на воду. «Спуск каждого кайренка, особенно вначале, — пишет Л. О. Белопольский, много лет изучающий птичьи базары, — вызывает беспокойство и оживленные крики значительной части кайрового населения базара. Перед спуском птенца оба его родителя слетают на воду и особым криком, стараясь перекричать многочисленных соседей, начинают звать птенца. Тот подходит к краю карниза с тоненьким жалобным свистом. Однако, заглянув первый раз вниз, кайренок отходит от края, продолжая испуганно свистеть. Тогда один из родителей возвращается к птенцу. Усиленно крича и прохаживаясь около него, взрослая птица грудью подталкивает его к краю карниза. Птенец жметя к скале, иногда забивается в щель и отчаянно кричит. Через некоторое время он снова оказывается на краю уступа. Тогда взрослая птица опять слетает на воду и продолжает звать. Иногда подобный подъем взрослых особей на «уговаривание» птенца повторяется несколько раз. Наконец кайренок, подойдя к карнизу, молча бросается с отвесной скалы вниз. Замедляя свое падение по крутой кривой частыми взмахами маленьких крыльев, птенец кайры шлепается в воду. Только здесь он начинает снова кричать. К нему сразу же подплывают оба родителя. Сопровождая птенца, они быстро отплывают с ним в открытое море, где и проходит дальнейшее его воспитание и выращивание».

Кайры кормятся в открытом море и, ныряя на глубину до 10 метров, ловят ракообразных, мелкую рыбу, многощетинковых червей во всей толще воды. Моевки также кормятся в открытом море, но не могут нырять и добывают корм с поверхности воды. Чистики великолепно ныряют и, часто махая сильными крыльями, как бы «летят» под водой, доставая из-под камней рыбешек и крабов; «летают» под водой и тупики в погоне за мойвой и песчанкой. На каменистом мелководье кормятся

гаги. Такое разделение мест кормежки и способов добывания пищи смягчает конкуренцию колониальных птиц.

Среди мелких птиц на Семи островах можно встретить рогатого жаворонка, коньков, каменку, услышать мелодичную песню пуночки.

В отличие от Айновых островов на Семи островах есть наземные млекопитающие. Например, появляется выдра, кормящаяся морской рыбой и беспозвоночными на берегу; на острове Вешняк была однажды найдена ее нора. Изредка появляется на островах горноста́й, производя большие опустошения в колониях тупиков и гнездах гаги. На острове Харлов часто встречаются норвежские лемминги.

На берегах нередко отдыхают тюлени, а вблизи островов держатся морские зайцы, нерпы, иногда проплывает сельдяной кит или косатка.

В конце июля и в августе начинается отлет птиц, и острова постепенно пустеют, но перед этим появляются пролетные северные виды куликов, морянки, иногда гуси. У берегов остаются зимовать морские песочники, гаги-гребенушки, морянки, чистики, но сами острова зимой безжизненны; в конце сентября или в октябре все покрывается снегом.

Заповедник с момента своего основания ведет большую исследовательскую работу, главным образом над колониальными чистиковыми птицами, чайками и гагой. Именно здесь были выполнены известные работы Ю. М. Кафтановского, Л. О. Белопольского, С. М. Успенского, Н. Н. Карташова, Н. Н. Скоковой и других орнитологов, раскрывшие нам многие закономерности жизни северных птиц и позволившие понять их место и значение в общем природном комплексе.

ПЕЧОРО-ИЛЫЧСКИЙ ЗАПОВЕДНИК. Дремучими лесами, пушниной, ловчими птицами и рыбой с давних пор славился Печорский край. На самых первых картах России здесь уже были помечены «зверовые места» и гнездовья сокола. Но еще и в XVIII веке путь на Печору был малоизвестен и легендарный край несметных богатств был почти недоступен. Только в конце XVIII века чердынские купцы проложили торговую дорогу из Пермского края, открыв путь природным дарам по Каме.

С тех пор утекло много воды, но и сейчас! Печорский край — это безбрежное море зеленой тайги. С самолета видна мозаика темных пихтарников, кудрявые ленты боров, светлые кружева березняков и расплывчатые коричнево-серые пятна болот. Всю эту гамму зелени пререзают голубые жилки бесчисленных рек. Широкою Печору выше впадения в нее Илыча тайга начинает сжимать, подступая к самому берегу, и белая черемуха здесь смотрится в быструю полноводную реку. Мягкие, удивительно нежные краски белых ночей придают всему неповторимую прелесть.

Здесь уже более сорока лет назад (в 1930 году) был учрежден заповедник.

Положение, рельеф, климат. Заповедник расположен на крайнем северо-востоке Европы, в обширном междуречье двух могучих рек — Печоры и Илыча, у пересечения 62° северной широты и 58° восточной долготы. Восточная граница заповедника проходит по гребню Уральского хребта, южная — по реке Печоре, северная — по реке Илычу и ее левому притоку Ко-



жимью. Площадь основной части заповедника — 705 тысяч гектаров. Кроме того, заповедный участок в 16 тысяч гектаров находится у поселка Якша на правом берегу Печоры.

Природа заповедника разнообразна: здесь представлены все типичные ландшафты европейской тайги и Северного Урала.

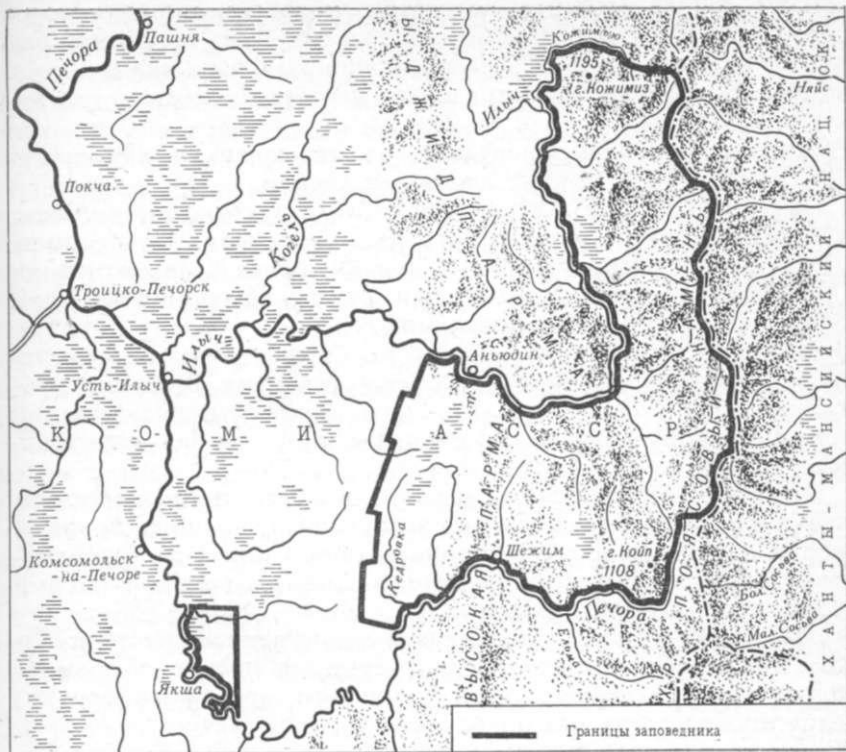
Геоморфологически территорию заповедника принято делить на три части: Припечорскую низменность, предгорья Урала в виде невысоких лесистых увалов — парм — высотой 250—320 метров над уровнем моря и Уральские горы, представленные здесь несколькими меридиональными хребтами с безлесными вершинами высотой 1000—1200 метров над уровнем моря.

Припечорская низменность — это обширная равнина, постепенно повышающаяся к востоку. Она сложена песками и суглинистой мореной. Предгорный район слагают гряды, небольшие возвышенности и низины, занятые болотами.

Горная часть заповедника, где несколько цепей разорвано долинами с быстрыми реками и ручьями, очень живописна, но сурова. Особенно горы самой восточной, третьей цепи Печоро-Обского водораздела. Здесь на вершине горы Ичед-Болвано-Из (малая гора идолов) стоят причудливые каменные останцы, будто окаменевшие великаны и сказочные чудовища. А на вершине горы Торре-Порре-Из (гора столбов) постоянные ветры завывают в развалинах средневековых замков и крепостей, какими кажутся громады здешних останцов. Вероятно, об этих местах в верховьях Печоры путешественник П. Бычков писал: «Ужас и красота смешаны без разборю».

Климат заповедника суров, и суровость его возрастает к востоку. Так, средняя температура в горной части на 6—8° ниже, чем в Припечорской низменности. Средняя температура января здесь — 17°, абсолютный минимум — 54°. Лето теплое, и в июле средняя температура — от 12 до 20,5°, абсолютный максимум 33°.

Территория заповедника лежит в одном из наиболее снежных районов Европы. Устойчивый снежный покров образуется в октябре и исчезает в мае, при этом в логах на северных склонах «перелетки» в некоторые годы не тают все лето. Высота снежного покрова в равнинной части — 90 сантиметров, а в горах она достигает 200 сантиметров. Вся огромная территория заповедника покрыта густой сетью рек, речек и ручьев, которые несут свои воды в Печору и ее правый приток — Ильч. Там, где реки протекают по низменности, они очень извилисты и имеют по три террасы: современную пойму с заливными лугами, надлуговую террасу, покрытую темнохвойной тайгой, и высокую древнюю террасу, занятую сосновыми борами. В руслах



Печоро-Илычский заповедник

рек в предгорной полосе много островов и перекатов, а там, где реки текут еще в горах, они омывают скалы иногда высотой 40—80 метров. Здесь много шумных порогов и течение настолько быстрое, что местами вода не замерзает даже в самые сильные морозы.

Больших озер в заповеднике нет, но много зарастающих стариц. Несмотря на густую речную сеть, здесь много болот. Грунтовые воды часто выходят на дневную поверхность в виде ключей и родников, при этом многие из них зимой не замерзают.

В предгорных районах в известняках нередко пещеры. В «Медвежьих» пещерах на Печоре найдено большое количество костных остатков и кремневых изделий первобытного человека. Раскопки 1961—1962 годов, организованные Коми филиалом Академии наук СССР, обнаружили здесь большие захоронения костей песка, волка, пещерного и бурого медведей, ро-

сомахи, соболя, мамонта, волосатого носорога, лошади, северного оленя, лося, первобытного зубра, овцебыка и сайгака. Так далеко на севере — за 62° северной широты — еще нигде в мире не находили следы жизни человека каменного века.

Растительность. Весь заповедник, за исключением высокогорного пояса Урала, покрыт хвойными лесами.

В Припечорской низменности господствуют сосновые боры, в верхнем ярусе которых нередко сибирская лиственница. Шире других распространены лишайниковые и зеленомошно-лишайниковые боры, брусничники, реже — зеленомошные боры с бруснично-черничным покровом.

Там, где увлажнение избыточно, боры сменяются сфагновыми болотами с клюквой и чахлыми сосенками. В борах в урожайные годы столько ягод, что приходится ступать по сплошному багровому ковру и сапоги промокают от обильного ягодного сока.

Многочисленные речные долины, особенно поймы, покрыты уже иной растительностью. Спустившись с высоких боровых террас, попадаешь в сумерки темнохвойной тайги, где ноги утопают в мягком моховом покрове, а вокруг сплошной стеной стоят сибирская ель, пихта и кедр.

Печоро-Ильчский заповедник — единственное место в Европе, где в лесах встречается множество сибирского кедра. Западная граница современного сплошного ареала сибирского кедра проходит как раз по долинам верхней Печоры и Ильча.

С моховым покровом и сумерками темнохвойной тайги могут мириться немногие травы, такие, как папоротники, плауны, хвощи, а из цветковых — грушанка, кислица, майник и немногие другие. По стволам ползет вверх сибирский ломонос, немного оживляя тайгу своими бледно-желтыми цветами. Весело выглядят березовые рощи и небольшие поляны. Пойменные террасы и острова покрыты лугами, среди которых ива, ольха, черемуха, рябина, шиповник и смородина образуют непролазные чащобы.

Водная растительность в заповеднике бедна и не занимает больших площадей. Только на озерах-старицах обычны рдесты, ежеголовник, озерный камыш, лютик Кауфмана, а некоторые древние старицы покрыты ковром из белых кувшинок, кружневых листьев пузырчатки, урути и роголистника.

В предгорном районе, где террас в долинах нет или они только в устьях притоков и на островах, господствует повсюду темнохвойная тайга с буреломом и выворотами на каждом шагу, с тучами комаров, мошек и слепней. Бесчисленные реки

и ручьи несут чистую, прозрачную воду, ниспадающую хрустальными каскадами. Кедровые леса редки и занимают сравнительно небольшие площади. Чаше они встречаются по окраинам болот и на скалах. Напротив, в увалистом районе, особенно по долинам рек, много березняков.

Интересна растительность каменистых обнажений своим сочетанием арктоальпийских видов с южными лесостепными и степными видами. Цепляясь за малейшие неровности в камнях, свешиваются со скал кустики миниатюрных папоротников — вудсий, пузырников, кочедыжников; из трещин торчат редкие сизые щетки овсяницы, по карнизам лепятся бархатисто-седые подушечки шиверекии, вперемешку с букетами нежных белых цветов минуарции. В сырых, выстланных мхами нишах под скалами прячутся камнеломки и прозрачные, бледно-зеленые папоротники — криптограмма Стеллера.

Степные и лесостепные виды — серебристая полынь, шиверекия подольская, козелец австрийский, чабрец, лесная анемона, венерин башмачок, кизильник — встречаются здесь почти исключительно на светлых карбонатных известняках, а арктоальпийские растения, как камнеломка, дриада, сетчатая ива, — на темных доломитах силурийского периода.

В районе горного Урала хорошо выражена вертикальная зональность. Выше пояса темнохвойной тайги расположен пояс криволесья и субальпийских лугов.

Близ верхней границы леса, которая лежит на высоте 500—600 метров над уровнем моря, появляются чистые березняки, но многие деревья, особенно у опушек, скручиваются, и кроны их приобретают флагообразную или плоскую форму, а высота деревьев снижается до двух-трех метров. Пихта на границе леса превращается в пихтовый стланик, образующий непроходимые заросли.

Субальпийские луга в начале лета очень красочны: на фоне белоснежных полей, сплошь поросших анемонами, яркими пятнами горят большие розовые куртины марьяна корня, высются кружевные зонтики медвежьей дудки и расплываются неясные узоры светло-фиолетовых гераней, золотистых лютиков и голубых незабудок.

Высокогорный пояс занят тундрами и каменистыми россыпями. В нижней части высокогорья обычны кустарниковые тундры, сложенные серебристо-серыми ивами, темно-зелеными пятнами сибирского можжевельника и карликовой березой, чередующихся с осоково-злаковыми лугами.

Выше кустарники сменяются ягодниками: черникой, брусникой, голубикой, вороникой и толокнянкой. На каменистых

россыпях, обычно на самых вершинах, тундры образованы разреженным покровом арктоальпийских растений: голубыми филодоце, лаготисом Стеллера, стелющимися азалиями с мелкими розовыми цветками, бесстебельчатой смолевкой, осочками. Каменные глыбы покрыты разноцветными корковыми и накипными лишайниками.

Отсюда, с вершины гор, особенно ощущается величие тайги — океан зелени с голубыми прожилками рек. Над этим океаном, будто острова, поднимаются холмы, покрытые темным лесом, а дальше бесконечные цепи синеющих горных хребтов и вершин с их характерными для Урала мягкими очертаниями.

Животный мир. Фауна Печоро-Илычского заповедника относительно богата благодаря пересеченному рельефу, пестроте ландшафтов и проникновению на Печору сибирских видов. В водоемах обитает 16 видов рыб, на территории заповедника найдено 3 вида земноводных, 1 вид пресмыкающихся, 204 вида птиц и около 43 видов млекопитающих.

Рыбными богатствами Печора славилась искони, особенно много здесь семги. В заповеднике расположены ее нерестилища, и сюда, проделывая путь свыше 2 тысяч километров ежегодно, поднимается самая крупная рыба. Различают «яровые» и «озимые» формы семги. Вторая заходит из моря в реки в конце июля или в августе, но успевает подняться только до средней Печоры, где и зимует в ямах. Весной следующего года, как только вскрыется река, она продолжает свой путь. В это время входит в реки и «яровая» семга. И та и другая по весенней воде поднимаются в верховья Печоры, «играют» здесь все лето: на плесах в пригожий день то тут, то там выпрыгивают из воды пудовые серебристые рыбы.

При первых холодах, в августе — сентябре, семга идет к нерестилищам, главные из которых лежат между устьями рек Большой Шежим и Ельма. В эти места, где быстрое течение и галечное дно, на глубину один-два метра первыми приходят самцы; в это время между ними бывают драки. Потом самки строят гнезда, разгребая хвостовым плавником гальку. В выкопанную яму они откладывают икру, а стоящий над гнездом самец спешит оплодотворить ее. Затем самка закапывает ямку с икрой так, что над ней образуется бугор. Каждая самка устраивает несколько таких «нерестовых бугров».

Сразу после нереста самки скатываются вниз по течению реки, но значительная часть их погибает в пути, обессилев после икрометания. Оставшиеся в живых нагуливаются в море и через год вновь возвращаются в реки. Большинство самцов,

которые долго еще остаются на месте икрометания, оберегая «нерестовые бугры», обычно погибают, не успев спуститься к морю.

Из икры мальки семги выклеваются в мае следующего года и живут в реках два — четыре года, а затем скатываются в море. Обычно пять-шесть лет они нагуливаются в море и только в восьми-, девятилетнем возрасте впервые начинают подниматься в родные реки на нерест. Лов семги разрешен только в нижнем течении Печоры. Одна из задач заповедника — охранять и изучать нерестилища этой ценной рыбы.

Близкий родич семги (также лососевая рыба) — таймень обитает в Илыче. В отличие от семги таймень не проходная рыба, он всю жизнь проводит в реке и здесь же нерестится весной. Так же постоянно в реках, но преимущественно в местах с тихим течением живет еще одна лососевая рыба бассейна Печоры — сиг. Близок к лососевым и хариус — замечательная рыба здешних мест. Он любит холодные, чистые и быстротекущие воды, поэтому летом его больше всего в верховьях рек, на плесах и перекатах. Излюбленный корм хариуса — падающие в реку и летающие у самой поверхности насекомые, за которыми он часто выпрыгивает из воды. Поэтому он хорошо ловится не только на блесну, но и на «мушку». В спортивном и местном промысловом рыболовстве хариус имеет наибольшее значение.

Немало в Печоре и других рыб, таких, как плотва, язь, окунь, щука, но сравнительно редко встречается карась, живущий в озерах- старицах. Редко поднимается в верховья реки нельма. В Печоре и ее притоках очень много гальяна, или, как здесь его называют, вандыша. В июне, держась у берегов, он небольшими плотными стаями идет на нерест. Эта маленькая рыбка служит важнейшим кормом хариуса, окуня, щуки, налима. В большом количестве гальяна вылавливают местные жители; его употребляют в пищу, а также кормят им промысловых собак. Довольно много в Печоре ручьевой миноги; здесь она нерестится, и на местах с песчаным дном летом появляется множество ее личинок-пескороек.

Короткое лето делает малопригодными таежные места для таких теплолюбивых животных, как земноводные и пресмыкающиеся.

Чаще других встречается в заповеднике травяная лягушка, но и она живет вблизи водоемов, превратившись из настоящего наземного вида в полуводный. Поэтому она имеет существенное значение в питании выдры как легко доступный зимний корм. Изредка на Печоре встречается серая жаба, остромор-

дая лягушка, живородящая ящерица. Змей на Печоре нет совсем.

Птицы из печорской тайги с ее чрезвычайно высоким снежным покровом на зиму откочевывают, даже такие оседлые в смежных районах, как снегири, чечетки, большие синицы, москвки, поползни, сороки и вороны. Так что зимой орнитофауна заповедника бедна. В печорской тайге зимуют лишь лесные пернатые, кормящиеся семенами хвойных пород; это шумные стаи клестов, крикливые кедровки и большой пестрый дятел или птицы, разыскивающие зимующих насекомых древесного яруса, — черный дятел, трехпалый дятел и синицы-гаички.

За счет деревьев и кустарников зимой в тайге существуют и куриные птицы: питающийся хвоей глухарь, кормящиеся почками и сережками ивы, осины и березы тетерев, рябчик и белая куропатка. Только в горах тундряные куропатки с помощью диких северных оленей добывают корм на земле. Олени раскапывают снег, отыскивая ягель, а стайки куропаток, сопровождающие их, собирают на покопах ягоды, часто из-под самой морды зверя.

Численность тетеревиных в заповеднике весьма велика. Так, в районе Припечорской низменности, по данным зоолога В. П. Теплова, на 10 километров встречается в различные годы от одного до пяти глухарей, от одного до трех тетеревов и от четырех до семи рябчиков. Весной в заповеднике на каждом току собирается от 20 до 30 глухарей, а на тетеревиных токах в два раза больше.

У незамерзающих перекаатов рек, клубящихся паром на трескучем морозе, зимует оляпка. Эта крепко сбитая, шоколадная, с белым брюшком птичка чуть побольше воробья добывает корм на дне реки, собирая водных насекомых и их личинки. Нырнув в воду и пробежав по дну несколько шагов, она выскакивает на камень или лед и громко щебечет, будто кругом не снега и лютые морозы, а теплое летнее солнце.

Из хищных птиц на зиму в тайге остается только ястреб-тетеревятник, который ловит боровую дичь, а из сов — филин, ястребиная сова и сычик. Филин добывает зайцев и белок, а сова и сычик кормятся клестами и гаичками.

Летом число птиц увеличивается в три-четыре раза, и песни их сразу же оживляют тайгу. Особенно богаты птицами речные долины, где разнообразие растительности и вода создают наиболее благоприятные кормовые и защитные условия. Чаше других слышны звучные, задорные голоса чечевиц, нескончаемые песни садовых камышовок, громкие песни овсян-

ки-ремеза, раскатисты трели дроздов-белобровиков и переключка двух как бы соревнующихся видов кукушек — обыкновенной и глухой. Постоянно слышна незатейливая песня юрка, или, как его называют здесь, северушки, нежные песни пеночки-таловки, самой многочисленной пеночки этих мест. У воды звонко кричат и кулики-перевозчики, пронзительно и беспокойно — кулики-черныши. Нередко можно встретить на отмелях и косах зуйков-галстучников и больших улитов. Там, где есть пойменные луга, скрипят коростели, слышны громкие песни дубровников и варакушек.

Уток немного, пожалуй, только гоголь, типично таежная утка, гнездящаяся в дуплах и в развешанных сотрудниками заповедника дуплянках, обычна по всем рекам. Реже встречаются большой и длинноносый крохали, таежные водоплавающие птицы, гнездящиеся в дуплах или прибрежных скалах. В курьях — так называются на Печоре затоны — гнездятся кряквы, быстрые чирки-свистунки, свиязь. Редко можно увидеть в заповеднике стройных гусей-гуменников. На пролете бывает много лебедей, но гнездятся они редко: в июне, проехав на лодке более 200 километров, мы встретили только одну пару. Много на пролете утки-синьги.

В поймах рек держатся специфические пернатые хищники-рыбояды: скопа и орлан-белохвост. Здесь же чаще, чем в других местах, встречаются крупные орлы-беркуты, черные коршуны, канюк, ястреб-перепелятник, осоеды, маленький сокол-пустельга.

Вдали от берегов, в глубине тайги, обитают главным образом оседлые птицы, тесно связанные с хвойными деревьями, — кедровка, дятлы, шур, свиристель, кукушка и клесты. Клесты, которых коми называют «ук-кай», т. е. беличья птица, питаются исключительно семенами хвойных деревьев. Срок их гнездования определяется временем созревания семян, вот почему клесты нередко гнездятся у нас и зимой. Но если шишек нет, они широко кочуют, и массовое появление клестов в каком-либо районе означает хороший урожай семян хвойных деревьев, а следовательно, и «урожай» белки, жизнь которой также зависит от семян хвойных пород. Охотники знают, что массовый налет клестов — предвестник удачного промысла белки. Связь белки с клестом не только в общих кормах — она более глубокая и сложная. Вылущивая семена шишек, клесты повисают на них, и часто шишки обрываются и падают на землю, полные семян. Для белок они оказываются кладом, потому что семена в них сохраняются до двух лет, в то время как из шишек, висящих на деревьях, семена высыпаются в тот же год. Это и позволяет бел-

кам кормиться семенами не только в год урожая, но и в течение следующего года.

Клестов в печорской тайге бывает так много, что местные жители, как пишет В. П. Теплов, ловили их раньше тысячами, засаливали в бочках и кормили ими собак.

На сфагновых болотах среди тайги можно встретить белых куропаток или услышать весной дикие, похожие на звериные крики токующих самцов... Гнездятся на болотах серые журавли, бекасы, кулик-черныш, большие кроншнепы, улиты, лесные коньки, желтые трясогузки.

Субальпийские луга и кустарники привлекают многих птиц. На лугах масса дубровников, варакушек, луговых чеканов, коньков, камышовок, садовой славки, овсянки-крошки, а в рощах и кустарниках — синиц-гаичек, поползней, пеночек-весничек, горихвосток, певчих и чернозобых дроздов, щуров и очень много кукушек. Сюда поднимаются выводки глухарей, особенно много тетеревов и вальдшнепов. Выше, в горных тундрах, птиц становится заметно меньше, правда, появляются и некоторые специфические арктоальпийские виды, такие, как тундряная куропатка, кулик-хрустан, лапландский подорожник, дупель, рогатый жаворонок и чечетки.

Млекопитающие заповедника интересны во многих отношениях.

Некоторые виды находят здесь западные, восточные и северные пределы распространения, так что образуется стык европейской, сибирской и южнолесной фаун. Например, в районе верхней Печоры проходит северная граница распространения барсука, мыши-малютки, лесной мышовки.

Здесь совместно живут куница и соболь. На это явление еще в начале нашего века обратил внимание лесничий С. Г. Нат, предложивший организовать заповедник в этом единственном месте Европы, где обитает соболь.

Между соболем и куницей иногда происходит скрещивание, в результате которого получается плодовитая помесь, получившая название «кидус». Кидус больше похож на соболя, но мех у него грубее и без блеска, почему и ценится намного ниже.

Куница — проворный, хорошо лазающий по деревьям зверек; она часто долгое время не спускается на землю и «ходит грядой», прыгая с дерева на дерево. Поселяется она в дуплах или гайнах белки. Корм ее разнообразен: мышевидные грызуны, белки, птицы размером от глухаря до синицы, лягушки, насекомые, падаль, ягоды рябины и черемухи.

Соболь не прыгает с ветки на ветку, т. е. редко, как говорят охотники, «ходит грядой», кормится главным образом мелкими

грызунами и кедровыми орехами. Вот почему распространение соболя обычно совпадает с распространением кедр.

По каменистым россыпям гор заповедника живет северная пищуха, или сеноставка, — азиатский представитель в верхней Печоре. Нелегко заметить сеноставок среди камней. Только мелкий и, как дробь, круглый помет и пучки сена, спрятанного между камнями, выдают их присутствие. При малейшей опасности, громко чирикнув, как птичка, пищухи исчезают в расщелинах или затаиваются на камне, а рыже-серая окраска меха совершенно их скрывает. Но проходит несколько минут, и камни оживают: множество зверьков, как пушистые комочки, снова начинают шнырять по камням.

Самый многочисленный грызун лесов заповедника (также сибирский вид) — красная полевка. Обитающая вместе с ней европейская рыжая полевка уступает ей по численности в два-три раза. Красно-серая полевка встречается в небольшом количестве и только в горах. Главным образом на субальпийских лугах живут темные (пашенные) полевки и полевки-экономки. Очень редко встречается лесной лемминг.

Из мелких зверьков здесь встречаются еще землеройки (большая, средняя, малая и крошечная), кутора и три вида летучих мышей (северный кожанок, усатая и водяная ночницы); последние в заповеднике, очевидно, останавливаются только на пролете в сентябре.

Белок в урожайные годы в заповеднике очень много: на 2—3 километра пути по тайге встречается одна белка. Однако в годы неурожая она почти совершенно исчезает, но благодаря большой плодовитости (два помета в сезон, от 3 до 7 детенышей в помете) численность ее быстро восстанавливается. Часто белки совершают широкие кочевки. Такая миграция в районе заповедника происходила, например, в 1961 году, когда белки в массе уходили на юг. Шли они по открытым поймам, переплывали широкие реки и нередко гибли в воде. Когда белка плавает, она держит хвост над водой, как парус. Как только зверек ослабнет и хвост намокнет, белка тонет.

Белка — постоянная добыча многих хищников: лисицы, куницы, ястреба-тетеревятника. Лисица чаще подстерегает ее, когда она роет снег в поисках кедровых орехов или шишек, а куница ловит белку, спящих в гайне. Съев белку, куница ложится спать в гнездо своей жертвы. Лишь капли крови на снегу, а иногда и беличий хвост под деревом — единственные следы ночной трагедии.

Для тайги типичен близкий родич белки бурундук. Он любит селиться по берегам рек или ручьев, у полян и старых гарей, в

сильно захламленных сухих местах. В корнях дерева он роет нору с обширной кладовой или устраивает гнездо в толстом трухлявом и сухом поваленном дереве или пне. Кормясь семенами деревьев, кустарников и трав, а также насекомыми, он ложится в долгую зимнюю спячку, запасая в кладовой на период весенней бескормицы полтора-два килограмма отборных орехов. Эти запасы — желанная находка для медведей. Там, где много дуплистых осин, можно найти кучки мелкого желтоватого помета и обрезки тонких осиновых веточек, очищенных от коры, будто резцом. Это следы пребывания летяги — ночного скрытного зверька размером чуть поменьше белка, серого, с пушистым хвостом. Кормится он почками, сережками и корой березы, осины, ольхи. Широкие летательные перепонки по бокам тела позволяют летяге планировать, перелетая с дерева на дерево до 30 метров.

Широко распространен в заповеднике заяц-беляк, но особенно часто его можно встретить по берегам рек, болот и по зарастающим гарям.

Еще в самом начале прошлого века в районе верхней Печоры были убиты последние бобры. В 1938—1940 годах были завезены и выпущены в реках Большой Шежим и Кедровка 18 зверьков. Несмотря на то что они были привезены из резко отличного по условиям Воронежского заповедника, бобры быстро прижились на новых местах. Они расселились почти по всем притокам верхней Печоры, и сейчас их насчитывается уже более 300 голов. Живут они по тихим таежным речкам, берега которых поросли ивами, осиной и березой. Первое время бобры жили только в норах, но потом начали строить плотины и хатки по мелководным рекам с низкими берегами. Бобр заселил все подходящие для его жизни угодья в первые же годы, и сейчас в заповеднике проводят их отлов для расселения в других реках Коми АССР и Архангельской области.

Проник в заповедник и расселился там по старицам, озерам и заливам еще один водный грызун — ондатра. Однако быстрое течение рек и промерзание до дна многих мелководных водоемов ограничивают численность ее на верхней Печоре.

Выдра живет в реках, изобилующих рыбой, с удобными для охоты местами, т. е. камнями и обрывистыми берегами, с которых она и подкарауливает добычу. Больше всего выдры в горных и подгорных районах заповедника, где в реках особенно много хариуса, бычка-подкаменщика и гольцов — излюбленной ее добычи. Охрана выдры и, что очень важно, рыб в заповеднике повлекла за собой быстрое увеличение численности этого драгоценного зверя в семь-восемь раз.

Повсюду в заповеднике живет горноста́й, но больше всего этого зверька на субальпийских лугах, по берегам рек и лесным гарям, куда привлекает его обилие полевков. Там же, где и горноста́й, обитает ласка, но ее довольно мало, и она исчезает в некоторые годы почти совсем.

Обычен в заповеднике и такой типичный таежный хищник, как росомаха. Красивая, но грубая шкура росомахи делает ее похожей на маленького медведя. Короткие, но мощные лапы с длинными жесткими волосами, широкой ступней и сильными когтями увеличивают это сходство. Росомаха легко передвигается по рыхлому снегу, очень вынослива и способна за сутки делать переходы в 20—30 километров. Несмотря на относительно небольшие размеры (вес росомахи редко превышает 20 килограммов), она легко справляется с северным оленем и молодым лосем. Прыгая на спину жертве, росомаха удерживается на ней, вонзая в тело мощные когти, а крепкими зубами перегрызает ей горло. Первыми росомаха съедает внутренности, затем отгрызает голову, разгрызает тушу на части и растаскивает большие куски, пряча их под колодами и на деревьях. Росомаха нередко вынимает из капканов добычу раньше охотника, забирается на лабазы и в охотничьи избушки, растаскивая припасы. Все же главная добыча росомахи — падаль, так что она основной санитар тайги.

Рысь в заповеднике редка — два-три зверя на всю территорию. Видимо, исключительно высокие снега затрудняют здесь ее существование. Довольно обычен волк, которого привлекает большое количество диких северных оленей и лосей. В многоснежье волки вынуждены передвигаться только по дорогам или по рекам, где из-за наледей снег не бывает высоким. На лед же они стараются загнать оленя или лося, где только и в состоянии догнать его. В последние годы численность волков в заповеднике заметно возросла.

Постоянно в заповеднике живут 20—30 медведей. Весной и летом они кормятся насекомыми, особенно охотно муравьями, личинками жуков и земляными осами, трупами животных и сочными растениями. Обилие дудника и борщевика привлекает медведей на субальпийские луга, где медвежьи тропы образуют целые лабиринты. Позже, когда поспевают ягоды, медведь кормится почти исключительно черникой и брусникой. Охотно ест и кедровые орехи, залезая на деревья и обламывая огромные ветки с шишками. Однако при неурожае ягод медведь голодает и начинает нападать на копытных. В такие годы он не накапливает достаточно жира, рано весной выходит из берлоги голодным и опять преследует копытных, иногда нападая и на домаш-

ний скот. Берлоги медведя в печорской тайге в связи с суровыми зимами очень глубоки, в виде пещеры, вырытой под корнями дерева.

В годы, когда в северных тундрах плохо с кормами, зимой в заповеднике появляются песцы, приходящие сюда за многие сотни километров.

На заповедной территории обитает несколько сот диких северных оленей. За годы охраны их поголовье возросло в несколько раз. Основная масса оленей живет сейчас не в горной тундре, как было раньше, а на равнине, в борах-беломошниках.

Дикий северный олень в отличие от лося явно избегает близости человека. И омоложение лесов в результате рубки и пожаров, столь благоприятное для лося, напротив, крайне неблагоприятно для оленя, поскольку это приводит к исчезновению ягеля.

Летом северного оленя чаще всего можно встретить там же, где и лося: у болот, на пойменных лугах или на лесных гарях, где много осок, пушицы, вахты и других сочных растений. В горных районах он обычен также на лугах или, спасаясь от гнуса, поднимается на гольцы.

Зимой олени пасутся в горных тундрах, где снег сдувается ветром и ягельные пастбища легкодоступны. Однако эти пастбища невелики, к тому же на них выпасают домашних оленей. Поэтому основная масса «дикарей» сейчас и обитает в борах на равнине. Здесь из-за высоких снегов оленю приходится рыть в снегу настолько глубокие траншеи, что из снега торчат одни только головы кормящихся животных. Роет олень очень быстро широкими, как лопата, передними копытами, отбрасывая снег вперед и в стороны. Все же при очень высоких снегах это требует большой затраты энергии, и олени переходят частично на питание древесными бородатými лишайниками. В период многоснежья северные олени особенно часто оказываются жертвой волков и росомех.

Лось — самый крупный и самый обычный зверь заповедника. Если высчитать биомассу лося, т. е. средний вес животного, приходящийся на единицу площади, то на 100 гектаров приходится 200—300 килограммов лося; эта цифра достигает зимой на местах отстоя 3000—5000 килограммов.

Однако такое положение создалось совсем недавно. В первые годы организации заповедника находка лосиных следов была целым событием. В 1929 году зоолог Ф. Ф. Шиллингер писал, что лоси лишь изредка встречаются в Печорском крае. В 1912 году звери здесь были уже на грани исчезновения. Более того, еще в 80-х годах прошлого столетия, по словам известного

путешественника Л. Шренка, в верховьях Печоры они были очень редки.

Сейчас лося можно встретить на каждом километре таежного пути. Особенно часто их удается видеть с лодки на реках. Летом они большую часть дня проводят в воде, спасаясь от гнуса и кормясь здесь любимым растением — вахтой. Любят они и по горям кормиться кипреем (иван-чай) и обрывать листья березы и ивняков. Но приходит зима, опадают листья, жухнет трава, а снег метровым слоем покрывает землю. Лоси переходят целиком на древесно-кустарниковые корма: хвою и тонкие побеги сосны, можжевельника, пихты, ветви и кору ив, осины, рябины. Этих кормов не всюду вдоволь, и животные собираются в наиболее кормных местах. В районе верхней Печоры основная масса лосей мигрирует осенью с северо-востока на юго-запад, проходя по 300 километров по прямой. В это время в заповеднике их скапливается до 3 тысяч голов, а на некоторых местах зимних отстоев до 1 тысячи голов на 1000 гектаров. Подобные концентрации лосей не известны нигде, кроме Печоро-Ильчского заповедника. На основе изучения миграций лосей в заповеднике был разработан метод их промысла для охотничьих хозяйств на смежной территории. Состоит он в том, что осенью и в начале зимы, откочевывая на зимние пастбища, лоси встречаются на своем пути направляющие изгороди. Идя вдоль них в поисках выхода, они попадают в специальный загон, где их отстреливают.

Зима — трудный период в жизни лося. Высокие снега затрудняют движение этого огромного зверя. Лось стремится ходить по пробитым тропам, кормится около проторенных им дорог, чтобы при опасности, выскочив на тропу, спастись от хищника.

Гибельной для маленьких лосят бывает и весна. Весенние кочевки лосей начинаются перед рождением молодняка, и часто лосенок рождается в пути. Новорожденные уже в первые часы жизни вынуждены идти за матерью; они ломают свои хрупкие ножки о бурелом или тонут при переправах через вздувшиеся реки. Многие становятся жертвой волков, росомых или голодных медведей. Правда, лосихи во всех случаях защищают свое потомство, и не всегда безуспешно, даже в борьбе с медведем. Последний, если он нападает на лося, подкарауливает его в густых зарослях, где лось не может свободно отбиваться передними ногами. Но и в этих случаях известны схватки, из которых лоси выходили победителями.

Наскальные рисунки в Сибири свидетельствуют о том, что древние жители Якутии, енисейской тайги и Прибайкалья использовали лося как домашнее животное. Видимо, лосеводство

практиковалось также в Скандинавии и Прибалтике, но потом почему-то было заброшено. Более поздние любительские опыты показали возможность приручения лосей, но в неволе они жили плохо, обычно скоро погибали и редко размножались. Что же, можно ли приручить лося и сделать его домашним? Возможно ли использовать его как транспортное животное при бездорожье, свободно выпасая в тайге?

Для решения этих вопросов в 1949 году в Печоро-Илычском заповеднике была создана первая опытная лосеферма, которой почти полтора десятилетия руководил ее организатор энтузиаст лосеводства Е. П. Кнорре.

Многолетний опыт показал, что процесс приручения любого дикого новорожденного лосенка чрезвычайно прост. Он начинается и заканчивается первой же кормежкой молоком из бутылки с соской. Лосенок привязывается к кормящему его человеку на всю жизнь. Был случай, когда на вольном выпасе в тайге пропала годовалая лосиха. Спустя два года она встретилась в тайге со своим «кормильцем» и, услышав его голос, сразу же подбежала к нему, стала обнюхивать лицо, руки и тыкать мордой в карман, из которого когда-то доставала лакомства. Лосиха прошла за человеком около 10 километров до лосефермы и осталась там жить. За два года жизни в тайге с дикими лосями она нисколько не одичала. Бывали случаи, что лоси, ушедшие с лосефермы, сами возвращались обратно.

На лосеферме сейчас есть лосихи, живущие уже более 15 лет и дающие потомство на протяжении 8—9 лет подряд. Всего на лосеферме родилось более 100 лосят и есть домашние лоси уже пятого поколения. Лоси быстро привыкают к дойке, при этом они переносят свой материнский инстинкт на доярок, к которым необычайно привязаны. Лосиха дает за один раз до 3 литров молока и за лактацию 430 литров. В их молоке в среднем 10 процентов жира.

В седле лось может нести 80—120 килограммов, а запряженный в сани — до 300—400 килограммов. Летом они могут использоваться только в ночное время, а зимой — в любые часы суток. В Печоро-Илычском заповеднике лоси регулярно используются для перевозки дров. Они действительно незаменимы при таежном бездорожье, в заболоченных и захламленных лесах, а также в весеннюю распутицу.

Таким образом, лосеферма показала полную возможность приручения и воспитания этого животного. На ферме разработаны инструкции по методике выкармливания, содержания лосей и вольному выпасу в тайге. Не менее важно и то, что на лосях, содержащихся на ферме при вольном выпасе, удалось по-

дробно изучить рост и развитие этого вида, болезни и некоторые вопросы физиологии. Эти работы продолжаются.

В поселке Якша, где расположена лосеферма, можно и сейчас видеть свободно разгуливающих лосей или лося в упряжке, совершенно не реагирующего на проходящие мимо автомобили.

Печоро-Илычский заповедник получил широкую известность как у нас, так и за рубежом благодаря фундаментальным исследованиям, которые проводили там В. А. Варсанюфьева, В. П. Теплова, Л. Б. Ланина, Е. П. Кнорре, Ю. П. Язан и другие.

Существование заповедника оказывает весьма благотворное влияние на фауну всего бассейна верхней Печоры и прилегающих мест, где численность лося увеличилась в десять раз, северного оленя — в четыре, выдры — в пять, куницы и соболя — в пять раз и т. д. Избыток животных выселяется за пределы заповедника, и это приводит к заметному увеличению продуктивности охотничьих угодий прилегающей тайги. Нерестилища семги в заповеднике целиком обеспечивают воспроизводство этой рыбы в Печорском бассейне.

ЗАПОВЕДНИК «СТОЛБЫ». «Зело превелики и причудливы сотворены скалы. А находятся они в отдаленной пустыне верст за 15, а может, и за 20. Только попасть туда трудно: конный не проедет, пеший не пройдет, да и зверья дикого немало. Разно рассказывают о них. Пожалуй, правду говорят, что даже в других землях не увидать такого. И залезти на сии скалы никто не сможет, и какие они — не известно» — так писал в 1823 году красноярский натуралист Прохор Селезнев о местах, где ныне расположен заповедник «Столбы».

Пришли другие времена. «Столбы» находятся почти на окраине огромного города Красноярска. Они пользуются большой известностью в нашей стране, любовью и популярностью у жителей Красноярска. В последние годы заповедник посещают более 100 тысяч человек ежегодно.

Часть заповедника площадью 1,3 тысячи гектаров, или 2,7 процента всей заповедной территории, выделена в экскурсионно-туристский район с особым режимом. Именно здесь сосредоточена основная масса скал причудливой формы — знаменитые столбы. На столбах зародилось скалолазанье — столбизм. На столбах начали свой спортивный путь очень многие советские скалолазы, в том числе мастера спорта и чемпионы страны. И сейчас в выходные дни скалолазы в традиционных костюмах с обязательным красным кушаком тренируются в заповеднике.

Еще задолго до учреждения заповедника постоянные посетители — столбисты тщательно оберегали любимые места своего отдыха, установив неписанные правила охраны здешней природы. С конца прошлого века «Столбы» становятся местом прове-



дения нелегальных маевок революционной молодежи, в 1906 году здесь было проведено заключительное заседание Сибирского союза РСДРП.

В 1925 году по инициативе известного зоолога А. Я. Тугаринова и художника Д. П. Каратанова Енисейский губревком вынес постановление об учреждении заповедника площадью 3630 десятин. Рядом последующих постановлений правительства в 1936, 1944 и 1946 годах заповедник «Столбы» был расширен до 47 тысяч гектаров.



Заповедник «Столбы»

Положение, рельеф и климат. Заповедник расположен на правом берегу Енисея, в междуречье Базилиха — Мана. Территория его вытянулась на 34 километра с северо-запада на юго-восток в виде треугольника шириной от 12 до 24 километров. Центр заповедника лежит в последних северо-западных отрогах Восточного Саяна. Для заповедника характерен средне- и низкогорный рельеф. Высота — 150—830 метров над уровнем моря (большая часть лежит на высоте 400—700 метров). Горы здесь сильно сглажены, расчлененность рельефа возрастает к долинам рек. Хорошо выделяется район, где на поверхность выходит около 80 изолированных скал — столбов.

Нижедевонские розово-красные сиенитовые скалы в результате эрозии приняли самые причудливые формы. Их высота над плоскогорьем — 40—100 метров. Один из столбов похож на гигантскую птицу и называется Беркут, другой — на полураспущенное крыло птицы — Перья, третий — на изваяние бородастого старика в шапке-ушанке — Дед. Столб Львиные Ворота, образованный сводом сомкнувшихся глыб, напоминает циклопические Львиные Ворота в древних Микенах.

Климат заповедника определяется положением его на отрогах Восточного Саяна и заметно отличается от климата Красноярска, лежащего рядом, но в степной котловине. Средняя годовая температура в «Столбах» — 1,2°, т. е. на 2,1° ниже, чем в Красноярске, главным образом за счет летнего периода. Зима в заповеднике, напротив, мягче благодаря зимним инверсиям.

Средняя температура наиболее холодного месяца — января — $17,6^{\circ}$, т. е. на $1,0^{\circ}$ теплее, чем в Красноярске. Средняя температура июля в заповеднике $16,2^{\circ}$, или на $3,8^{\circ}$ ниже, чем в Красноярске. Лесистое плоскогорье заповедника служит конденсатором атмосферных осадков, которых здесь выпадает в полтора раза больше, чем в Красноярске, — 530 миллиметров в год. Снежный покров в заповеднике достигает 90 сантиметров, что намного выше, чем в Красноярской котловине. При этом снег осенью ложится раньше, чем в Красноярске, и сходит почти на месяц позже. С подветренной стороны Столбов наматывает снега до 5 метров высотой.

В заповеднике в течение многих лет проводят метеорологические и фенологические наблюдения, в том числе наблюдения за сезонным развитием более чем 100 видов растений. В последние годы научный сотрудник Т. Н. Буторина организовала большую группу добровольных фенологов-любителей, состоящую более чем из 250 человек, проводящих наблюдения в различных поясах и зонах Красноярского края. Первые результаты этих работ позволили выявить хорошие индикаторы оптимумов для посева сельскохозяйственных культур: например, наилучший срок посева кукурузы — время цветения черемухи.

Растительность. На северной окраине заповедника степная растительность Красноярской котловины сменяется лесной, а собственно заповедник лежит в зоне типичной горной тайги Восточного Саяна. Нижний пояс на высотах 200—400 метров занят сосново-лиственничными разнотравными лесами, а верхний — темнохвойной (пихтовой) тайгой. В последнем поясе еще выделяется район горных боров на маломощных почвах.

Красочные сосново-лиственничные леса нижнего пояса расцвечены оранжевыми огоньками, темно-лиловыми ирисами, фиолетовыми и белыми геранями, красными с белым и желтыми с коричневым орхидеями, желтыми пионами и десятками других ярких цветов. Здесь, в нижнем поясе, по крутым склонам есть и последние участки степи с ковылем и полянками.

Выше, в горно-таежном поясе, господствуют пихтарники. Пихта вытесняет другие породы, в том числе лиственницу и кедр. Основные спелые кедряки возраста 130—150 лет расположены в верховьях рек, выше 800 метров над уровнем моря.

Кедр — драгоценное дерево сибирской тайги, — к сожалению, возобновляется слабо. Обычные лесохозяйственные и лесохозяйственные меры в применении к кедру не дают эффекта. Тяжелые кедровые орешки не разносятся ветром, а падают из спелых шишек тут же, под деревом. Но и здесь, попадая на толстый мохо-

вой покров или лесную подстилку, они без посторонней помощи, как правило, не могут прорасти. Таким помощником кедр оказывается сибирская кедровка. Кедр обязан ей своим существованием.

В период созревания орехов крикливая кедровка, сбив шишку, летит с ней на колоду или пень, вылушивает семена и с зобом, наполненным орехами, летит их прятать. Закапывает она их под моховым покровом или в рыхлом слое мертвых органических остатков, обычно у приметных мест — пней, стволов, камней, тропинок. Кедровки предпочитают прятать свои запасы в местах с неглубоким снежным покровом, быстро освобождаясь от него весной. При этом птицы, как правило, закапывают орехи там, где нет плодоносящих кедров, а следовательно, и нет большого числа грызунов, уничтожающих семена. Зимой, а главным образом весной и в начале лета кедровка отыскивает свои кладовые. Однако находит она лишь небольшую часть их, поедая при этом далеко не все орехи. Основная масса семян прорастает, и таким образом кедровка помогает возобновлению и расселению кедр.

Научный сотрудник заповедника М. Н. Ширская с помощниками провела исследования по разработке способов восстановления кедр. Изучив особенности естественного возобновления кедр в различных типах леса, она установила наилучшие сроки посева, способы стратификации семян, сочетающие и подготовку и хранение их. Ею найдены оптимальные температуры, почвы, способы посева семян кедр и их защиты от грызунов и морозов. Разработаны также способы воспитания сеянцев на различных стадиях и в различных типах насаждений. Результаты этих важнейших для лесного хозяйства Сибири работ заповедник передает непосредственно в практику.

Еще одно замечательное дерево этих мест — липа сибирская. У северных границ заповедника на очень небольшой площади сохранилось несколько экземпляров липы. По-видимому, это олигоценово-миоценовый реликт, притом особой формы, отличной от липы Кузнецкого Алатау, представляющий собой исключительный научный интерес. Вместе с тем относительно поздние сроки ее вегетации, стойкость к низким температурам, раннее плодоношение делают эту липу весьма перспективной для садов и парков Сибири.

Животный мир. Типичная южнотаежная сибирская фауна представлена в заповеднике весьма полно. На территории «Столбов» отмечено 22 вида рыб, 130 видов птиц и 45 видов млекопитающих.

В реках заповедника обитают как сибирские рыбы — сиг, тугун, хариус, чебак, елец, шиповка, так и широко распространенные язь, окунь, щука, налим, карась и др. К сожалению, существовавший ранее молевой лесосплав отрицательно сказывался на численности ценнейших рыб. Так, обычная летом и многочисленная в зимовальных ямах нижнего течения реки Маны стерлядь почти исчезла. Редки стали таймень, ленок, сиг, хариус.

Среди промысловых птиц заповедника наиболее многочислен рябчик (на 10 километров пути встречается в среднем 14 птиц). Много глухаря (2,5 особи на 10 километров), живущего в горах и сосновых борах, где изобилие его основного корма: зимой — хвой сосны, весной и осенью — хвой лиственницы, а летом — брусники и черники. Тетерева в заповеднике мало (0,6 птицы на 10 километров), и держится он в светлых хвойно-лиственных лесах предгорий, чередующихся с полянами.

Для господствующей в заповеднике горной тайги характерны такие виды, как трехпалый дятел, кедровка, клесты, глухая кукушка, мухоловка-мугимаки, пеночка-королек, оливковый, земляной, сибирский и певчий дрозды, синехвостка, дальневосточный и синий соловьи. Зимой здесь кочуют стайки синиц, снегирей, свиристелей, чечеток, в некоторые годы и клестов. В скалах гнездятся сокол-сапсан, белопомяные стрижи, филин, орел-могильник и беркут.

В предгорьях таежные птицы сменяются птицами смешанных лесов; здесь встречаются скворцы, малый и белоспинный дятлы, белшапочная овсянка, чечевица, зяблик. На участках со степной растительностью обитают красноухая овсянка, каменка, полевой жаворонок, перепел. По речным долинам можно встретить скопу, оляпку, крохоля, гоголя, крякву, чирков, шилохвость, свиязь и на пролете гуся-гуменника.

Как и в большинстве районов горной тайги Сибири, в заповеднике наиболее массовые зверьки — это красные полевки; численность красно-серой полевки уже в пять раз меньше, а остальные виды мышевидных грызунов редки.

Драгоценный хищник тайги — соболь ко времени организации заповедника был в этих местах полностью истреблен, но в 1951—1956 годах реакклиматизирован, и через десять лет он вновь стал обычным обитателем заповедной тайги.

В заповеднике живет 15—20 медведей, несколько семей рыси, выдры и россомахи, обычен и колонок, но редки горностаи и ласка.

Однажды в суровую зиму сотрудница метеостанции Е. Л. Крутовская подобрала в тайге ослабевшую от голода мо-

лодную рысь. Она быстро привыкла к людям, знала свое имя и стала совсем ручной. Через несколько месяцев уже взрослая, крупная рысь сопровождала свою «хозяйку» в экскурсиях по лесу и была послушна, как собака. Эта рысь положила начало организации маленького зоопарка при заповеднике, пользующегося большим успехом у посетителей экскурсионного района.

Очень богат заповедник дикими копытными. Исключительно благоприятные условия находят здесь марал и кабарга. Численность последней достигает 500 голов.

Кабарга — это самое маленькое наше оленеобразное животное, длина тела которого редко превышает 90 сантиметров, а вес — 15—17 килограммов. Темно-бурая окраска кабарги прекрасно гармонирует с общим тоном тайги. Распространена она в горной тайге Восточной Сибири и Центральной Азии.

Кабаргу трудно увидеть: заметив опасность, она затаивается за камнем, пнем или валежником и внимательно следит за врагом, слегка поводя из стороны в сторону своими ушами. Если опасность близка, кабарга двумя-тремя огромными прыжками мелькнет среди деревьев и вновь скроется из виду. Не сбавляя скорости, этот зверек способен на скаку менять направление бега под прямым углом или ложиться прямо с прыжка. Если кабаргу преследовать, она подобно зайцу делает «скидки», возвращается по своему следу обратно, точно ступая в свои старые следы, делает огромные прыжки в сторону, стараясь оставить след за валежиной или деревцом. Когда кабарга видит, что от погони не уйти, она устремляется к ближайшим скалам на «отстой». Здесь, на недоступной для волка и другого хищника скале, зверек будет пережидать опасность. Рогов у кабарги нет, но у самцов длинные клыки верхней челюсти почти на 10 сантиметров торчат изо рта, придавая этому зверю еще более необычный вид. Клыки — это не орудие защиты от врагов, а турнирное оружие в борьбе за самку подобно рогам у оленей.

Большую часть года кабарга живет поодиночке, кроме периода гона в декабре. Самка в июне приносит одного-двух детенышей, которых прячет до августа; самостоятельную жизнь молодые начинают поздней осенью. Кормится кабарга древесными лишайниками, хвоей пихты и кедра, реже наземными лишайниками и травой. Стараясь дотянуться до висящих бородастых лишайников, зверь постоянно влезает на колоды и валежник.

Несмотря на то что кабаргу редко можно увидеть в тайге, в некоторых местах заповедника, например на скалистом правом берегу Маны, ее много — до 60 голов на 1000 гектаров.

Кабаргу промышленляют главным образом ради мускусной железы на брюхе самца. Пахучее вещество, выделяемое железой, — мускон относится к группе циклических кетонов, применяемых для закрепления запаха. Хорошие, устойчивые духи обязаны своим качеством кабарге.

Маралов в заповеднике 200—250 голов, и они держатся преимущественно в травяных борах по пологим склонам и седловинам хребтов, уходя только на зиму в темнохвойную тайгу. В подгорной части обитают косули. В наиболее сглаженных, равнинных местах заповедника живут лоси.

Заповедник «Столбы» с первых дней своего существования сочетал систематическое и углубленное изучение природы с большой культурно-просветительной работой. Эти традиции сохранились и сейчас. Здесь проведены наиболее полные исследования по условиям восстановления кедровых лесов и образу жизни кабарги, тщательно изучены почвы сиенитового массива и фауна пресных водоемов. Летопись природы, которую ведут сотрудники почти 50 лет, — одна из наиболее полных. Наряду с этим сотрудники заповедника ежегодно проводят сотни лекций и бесед с посетителями об охране природы края, организовали по своей инициативе небольшой зоопарк. Заповедник «Столбы» справедливо завоевал большую популярность у жителей Красноярска.

БАРГУЗИНСКИЙ ЗАПОВЕДНИК. Байкал. Это слово известно всему миру. Байкал неповторим и мало похож на другие озера. Океаном-морем большим называл его протопоп Аввакум, один из первых описавший Байкал еще в середине XVII века; морем зовут его и сейчас живущие по берегам народы...

Среди великих просторов Сибири Байкал не выглядит грандиозным, хотя длина его — около 636 километров. Это почти равно расстоянию от Москвы до Ленинграда. Байкальская впадина — это наиболее низко опущенное место на всей суше земного шара; ее дно лежит почти на 1200 метров ниже уровня океана, а глубина озера достигает 1620 метров. В этом гигантском вместилище содержится 23 000 кубических километров пресной воды, т. е. $\frac{1}{5}$ всех запасов пресной воды мира. А вода Байкала замечательна своей чистотой, обилием кислорода и прозрачностью.

Вероятно, самая удивительная особенность Байкала — его древность. Если другие озера нашей планеты, даже такие, как Ладожское, Онежское или Великие Американские озера, существуют несколько тысячелетий, то возраст Байкала — 25 — 30 миллионов лет!

Столь длительное существование огромного вместилища пресной воды привело к появлению в нем богатейшего и своеобразного животного мира, поражающего исследователей. В настоящее время известно более 1800 видов животных, обитающих в Байкале. При этом более $\frac{3}{4}$ эндемики, т. е. нигде в мире, кроме Байкала, не встречаются. Только в Байкале живут особая байкальская нерпа, замечательные голомянки — полупрозрачные большеротые рыбки без чешуи, рождающие живых мальков.



Обильны бычки-подкаменщики, знаменитый омуль, осетры, причудливые рачки-бокоплавы, губки, удивительные моллюски и много других животных. Самобытность фауны Байкала настолько велика, что его выделяют в особую Байкальскую зоогеографическую подобласть.

Байкал суров, и горы, подступившие к нему со всех сторон, покрыты угрюмой тайгой. Одно из самых суровых и труднодоступных мест, куда даже русские промышленники проникли менее ста лет назад, получило название Подлеморья. Здесь, на северо-востоке, между центральным гребнем Баргузинского хребта и побережьем, лежит страна горной тайги, ледниковых озер, хаоса каменистых осыпей, непроходимых зарослей кедрового стланика, край звериных троп, медвежьих берлог и баргузинского соболя...

Эвенки шемагирского и киндигирского родов с незапамятных времен кочевали по этому краю, промышляя драгоценного зверя. Эпидемия черной оспы в середине прошлого века опустошила страну. Немногие оставшиеся семьи эвенков, владевшие промысловыми участками обычно по долинам речек, оказались не в состоянии осваивать свои земли и стали сдавать участки в аренду русским охотникам. Вскоре появились вездесущие купцы, захватившие за бесценок целые районы и уже от себя пускавшие охотников «из доли». Алчные скупщики забирала у обезумевших от водки охотников соболиные шкурки за бесценок. Даже этот богатейший край стал оскудевать. С ужасом и отвращением писал замечательный исследователь соболиного промысла Г. Г. Доппельмаер о том, что делалось в этом чудесном крае в начале века.

Царское правительство было вынуждено принять экстренные меры. В 1912 году добывать соболя было запрещено на 3 года, и в 1914 году организованы экспедиции для выбора мест под заповедники.

С большим трудом проникли Г. Г. Доппельмаер, З. Ф. Сватош и К. А. Забелин в Подлеморье, и их героический труд не пропал даром. «Министр земледелия 29 декабря 1916 г., — как было записано в Собрании узаконений и распоряжений правительства № 18, — представил Правительствующему Сенату об установлении Баргузинского, в Забайкальской области, Баргузинского уезда, охотничьего заповедника, расположенного по северо-восточному побережью озера Байкал в нижеследующих границах...»

Так был создан Баргузинский заповедник. В 1923—1926 годах существование его подтверждено указами Советского правительства.

Положение, рельеф, климат. Заповедник расположен на западных склонах Баргузинского хребта, занимая прибрежную полосу шириной 45—80 километров и длиной (по береговой линии) около 60 километров. Восточная граница заповедника проходит по центральному водораздельному гребню Баргузинского хребта, северная — по междуречью Езовки и Кабаньей, южная — по водоразделу рек Шумилихи и Громогухи. Площадь сухопутной части заповедника — 248,1 тысячи гектаров. Кроме того, заповедна прилежащая трехкилометровая полоса акватории Байкала.



Баргузинский заповедник

Баргузинский хребет — одно из наиболее высоких поднятий Забайкалья. Пики центрального гребня имеют высоты 2100—2300 метров, а отдельные вершины — более 2800 метров над уровнем моря, сверкая белизной снежников. Только на юге заповедника Чивыркуйское плато имеет высоту около 900 метров.

Хребет сильно расчленен и труднодоступен. В гольцовой зоне повсюду встречаются мощные ледниковые цирки, или дворы, с каровыми озерами и отвесными каменистыми склонами. Озера дают начало бурным рекам и водопадам. Зажатые узкими и глубокими долинами, реки с трудом пробиваются через нагромождение камней и каскадами сбегают к Байкалу. Наиболее крупные из них — Большая, Езовка, Давша, Биракан, Туркулик, Сосновка, Кудалды, Шумилиха; кроме того, здесь множество ручьев и речушек.

Боковые отроги Баргузинского хребта уходят к побережью и образуют причудливые кулисы мысов, то скалами обрывающиеся у воды, то уходящие в холодное море зелеными шапками тайги.

Несмотря на то что заповедник лежит на 54—55° северной широты, климат его суровый и испытывает на себе очень большое влияние Байкала. Температура воды в открытом Байкале редко когда поднимается выше 10—12°, а на глубине свыше

500 метров она круглый год равна $3,5^{\circ}$. С декабря по май Байкал находится подо льдом.

От термического воздействия Байкала лето на побережье прохладное, а зима мягче, чем в отдалении от берегов. На побережье среднегодовая температура — $4,6^{\circ}$, средняя зимняя — $20,8^{\circ}$, средняя летняя $10,3^{\circ}$. В отдаленных от побережья участках зимняя температура на 5° , а летняя на $6-7^{\circ}$ ниже. Минимальная температура на побережье — $29,6^{\circ}$, а в отдаленных от Байкала участках — $36,8^{\circ}$.

Весна приходит медленно, поздно на побережье наступает и осень, а первая половина зимы бывает сравнительно теплой.

Баргузинский хребет задерживает осадки, которых на его западных склонах в заповеднике выпадает почти в два раза больше, чем за хребтом. Последние снегопады в гольцах Баргузинского хребта бывают еще в середине июня, а первый снег выпадает в конце августа. На побережье высота снежного покрова в среднем 70—90 сантиметров, а в гольцах — до 160—200 сантиметров. Снег в гольцах спрессован до плотности льда, и поэтому ходить без железных шипов на обуви трудно. Завалы снега в верхнем поясе гор нередко остаются на все лето.

Лето солнечное, но часто ветренное. Особенно свирепствуют северо-западные ветры осенью, с октября по декабрь. Сарма, как называют эти ветры, поднимает тучи брызг, лодки и суда обледеневают, что нередко влечет за собой катастрофы. Срываясь с Приморского хребта, сарма особенно свирепствует в Малом море. Во время осенних штормов на берегах вырастают огромные ледяные барьеры с гротами и причудливыми колоннами.

В заповеднике есть горячие источники с выходом на поверхность. У поселка Давша один из горячих ключей с запахом сероводорода имеет круглый год температуру $39-40^{\circ}$. Группа гидрокарбонатно-хлоридно-сульфатно-натриевых источников на реке Большой, в 35 километрах от побережья, имеет температуру $54-76^{\circ}$. Зимой над горячими ключами клубятся столбы пара, оседающие кругом кристаллами инея, а среди сугробов у темной воды зеленеет трава. Горячие ключи — хранители южных реликтовых видов; здесь найдены южные стрекозы, узорчатый полоз, щитомордник, европейская фиалка, папоротник-ужовник. Деревья около горячих ключей гигантские, а трава в рост человека. Недалеко от источников образуются солонцы, которые охотно посещают дикие копытные.

Растительность. Из-за большого перепада высот, расчлененности рельефа и влияния Байкала в заповеднике хорошо выраже-

ны высотные поясы растительности при достаточном ее разнообразии и богатстве.

Самый верхний, безлесный пояс занимают гольцы, составляющие более половины сухопутной территории заповедника. На юге заповедника, где гребень Баргузинского хребта приближается к побережью на 25—30 километров, гольцы начинаются уже в 8—10 километрах от Байкала.

Там, где гребень хребта изрезан, утесы и каменные россыпи покрыты лишайниками. Кое-где у ключиков ютятся кустики высокогорных ив и березок. На задернованных участках ледниковых цирков (дворов) образуются зеленые луга из кобрезии и осок, расцвеченные анемонами, водосборами, геранью и жарками. На высокогорных плато развиваются настоящие каменные тундры, чаще дриадовые или дриадово-алекториевые. Если почва достаточно мощная, их сменяют ерниковые и рододендрово-ерниковые тундры с пышными коврами из кладоний и цетарий.

Ниже тундра переходит в заросли кедрового стланика, обычно чередующиеся с ягельниками и голыми россыпями. Кое-где среди темных пятен стланика выделяются светло-зеленые заплата зарослей корявых каменных берез. Приходится продирается сквозь тесно переплетенные упругие ветви стланика, ноги скользят, попадают в капканы ветвей. Стланик — замечательное растение Забайкальских гор, он хорошо плодоносит, и небольшие шишки, туго набитые маленькими кедровыми орешками, которые так любят обитатели заповедника, во многом облегчают им существование в этих суровых местах.

Еще ниже, до самого побережья, простирается тайга. В верхней части лесной пояс слагают пихта и кедр, к которым, чем выше, тем больше примешивается каменной березы, образующей верхнюю границу древесной растительности.

На северных склонах нередко чистые пихтарники, а на южном — кедрачи.

Наиболее богата тайга среднего пояса гор, где преобладают кедрово-пихтовые леса с примесью лиственницы и сосны. В долинах рек леса особенно разнообразны. Светло-зеленые листья и белесая кора огромных душистых тополей рельефно выделяются на фоне темных елей, стройные, грациозные ивы-чозении образуют светлые, чистые рощи у воды. Хорошо растут в поймах сосны и березы, осины и пихты; гигантских размеров достигают здесь кедр. Густые заросли кустарников из красной и черной смородины, черемухи, спиреи, жимолости, рябины, бузины, сибирского дерна, кустарниковой лапчатки и шиповника образуют обильный подлесок.

Среди сплошной тайги на крутых южных склонах нередко встречаются вытянутые вдоль склона луга, по-местному елаканы. По мнению ботаника Л. Н. Тюлиной, они возникли в результате снежных лавин и селей.

Тайга заповедника как одного из наиболее влажных и суровых районов Забайкалья отличается своей темнохвойностью. Лиственница здесь растет главным образом в узкой прибрежной полосе Байкала и не поднимается высоко в горы. В заповеднике лиственница представлена двумя видами: на севере — даурской и на юге — сибирской; они встречаются в бухте Давша, где преобладает гибридная форма — лиственница Чекановского.

Вообще влияние Байкала на прибрежную полосу настолько велико, что здесь образуется как бы второй подгольцовый пояс растительности, на что обратил внимание еще В. Н. Сукачев. Непосредственно за береговым валом, например близ устья Давши, лежат калтусы, т. е. сфагновые болота, с искривленными лиственницами и клюквой, а вблизи устья Кудалды, как и в других местах, дюнные пески зарастают кедровым стлаником. Найдено здесь и много других альпийско-арктических видов растений, например снежная камнеломка.

Животный мир. В заповеднике известно около 39 видов млекопитающих, 220 видов птиц, но только 4 вида рептилий и всего 2 вида амфибий.

Прежде всего следует сказать о соболе — самом драгоценном и в настоящее время самым многочисленном хищнике заповедника, ради которого он и был создан.

В заповеднике обитает наиболее ценный баргузинский соболь. Суровая горная тайга Подлеморья создала удивительно шелковистую, блестящую, темно-шоколадную шкурку зверька.

Сейчас соболь в заповеднике живет повсюду — от прибрежной тайги Байкала до гольцов Баргузинского хребта. На всей территории обитает 700—800 соболей. Больше всего их в кедровниках среднего пояса гор и зарослях кедрового стланика, где на каждые 1—2 квадратных километра приходится по одному зверьку. В середине зимы, когда наступает пора высоких снегов, соболи, живущие высоко в горах, спускаются в долины рек, где легче находить пищу. Вообще же соболь привязан к своему охотничьему району размером несколько квадратных километров.

Охотится соболь чаще всего ранним утром или поздним вечером и в поисках корма руководствуется своим тонким обонянием, острым зрением и слухом. На деревьях лазит редко, но уди-

вительно ловко шныряет среди камней и бурелома. Зимой вы часто встретите в заповеднике ровную цепочку отпечатков широких пушистых лап соболя: вот он вскочил на валежину, нырнул под снег, заглянул под выворот в поисках добычи.

Корм соболя очень разнообразен. Прежде всего это многочисленные красно-серые и красные полевки, реже белки, иногда бурундуки и сеноставки. Зимой его добычей может оказаться ночующий в снегу рябчик, а то и глухарь. Очень любит соболь орехи кедра и кедрового стланика, а также ягоды, особенно рябину. Летом зверьки охотно едят прошлогоднюю бруснику, а как только поспеет черника, кормятся и этой ягодой. Кроме того, соболь и сластена: на подкормочных пунктах в заповеднике зверьки всегда охотно брали варенье и сахар, но не отказывались и от мяса.

Всеядность соболя отличает его от большинства других хищников; при недостатке одного корма соболь легко переключается на другой и редко испытывает недостаток в пище. Это в значительной мере определяет отсутствие резких колебаний его численности.

Весной, в апреле — начале мая, в дуплистой колодине или в пустотах между камнями соболюшка приносит двух — четырех детенышей. Маленькие, беспомощные, покрытые короткой белесой шерстью, слепые, с закрытыми слуховыми отверстиями, растут они быстро, через месяц прозревают, а к середине августа становятся почти взрослыми.

Гон у соболей бывает в июне — июле, но развитие зародыша на ранних стадиях замедляется на 7—8 месяцев (латентная стадия). Вновь зародыш начинает быстро развиваться только в конце зимы, когда бывает так называемый ложный гон. Во время ложного гона, в феврале — марте, самцы не спариваются с самками, как думали раньше, а очень оживлены в связи с тем, что начинают приносить корм беременным самкам. Инстинкт отцовства, пробуждающийся в самое тяжелое время — в конце зимы, когда так трудно добыть в тайге корм, обеспечивает благополучное существование самок. Незнание этой особенности биологии было одной из причин, почему долгое время не могли получить потомство от соболей в неволе. Только после того, как удалось установить, что беременность у соболя длится не 35—40 дней, а 9 месяцев и настоящий гон бывает летом, соболь стал объектом звероводства.

Однако звероводство, особенно в отношении соболя, не заменяет, а лишь дополняет пушной промысел. Восстановление численности соболя в Сибири до уровня, который был более 200 лет назад, — одно из замечательных достижений нашего охотничьего

хозяйства. Баргузинскому заповеднику в этом отношении принадлежит почетная роль.

К моменту организации заповедника на его территории было не более 20—30 соболей, сохранившихся почти исключительно в верхней части лесного пояса под защитой непроходимого кедрового стланика и многоэтажных россыпей, укрывших последних соболей от охотников. Однако уже к 1934 году число соболей возросло в 6—8 раз, и они широко расселились по заповеднику, но не достигли берега Байкала. Еще через 10 лет соболь занял все лесные угодья Баргузинского хребта и даже те места, где его никто из старожилов раньше не встречал.

Заселив угодья заповедника до определенной плотности, «лишний» соболь стал покидать его пределы. По данным З. Ф. Сватоша, руководителя заповедника с первого дня его организации на протяжении почти 30 лет, уже в середине 30-х годов ежегодно из заповедника в прилежащие охотничьи угодья переходило около 150 соболей. Таким образом, заповедник не только сберег соболя и служил базой для его изучения, но и был резерватом, обогатившим охотничьи угодья Забайкалья.

Родственных соболю хищников — горностаю и особенно колонку — в заповеднике мало. В этом повинен соболь, который не терпит конкурентов и активно изгоняет их. Так, по мере увеличения в заповеднике соболей быстро стало сокращаться число колонков, которые сейчас уже редкость. Горностаю чаще встречаются в гольцовом поясе и в предустьевых частях рек. Очень редки в заповеднике ласка и солонгой. Но следы пребывания россомахи, этого бродяги и разбойника, встречаются не так уже редко. Всю зиму россомаха бродит, преодолевая любые снега благодаря своим широченным лапам. Она преследует диких северных оленей, выслеживает кабаргу или поднимается в гольцы за белыми куропатками.

По тихим заводям рек, богатых рыбой, летом живет выдра. Осенью, когда реки покрываются льдом, а Байкал еще шумит, выдры спускаются к побережью. Но в декабре лед сковывает воды Байкала, и выдра вновь уходит на реки и места, где полыньи остаются всю зиму. Здесь, на перекатах, этот удивительный и быстрый в воде зверь ловит налимов и хариусов. Быстрая и ловкая в воде, выдра неуклюжа и медлительна на суше, однако на своих коротких лапах может проходить большие расстояния. Используя малейший уклон, зверь делает два-три прыжка и скользит на брюхе. Длинные поволоки на снегу — неотъемлемая часть следов выдры.

Рысь в заповедник заходит очень редко, поскольку в этом районе мало зайцев и нет косули — основной ее добычи в Вос-

точной Сибири. Только зимой, когда Байкал скован льдом, с севера или юга в поисках пищи иногда приходят волки. Проходя по льду, они редко заглядывают в лес, и то только по долинам рек; дальше их не пускают высокие снега заповедной тайги.

Лисица в начале зимы также живет на побережье Байкала и начинает заглядывать в тайгу лишь тогда, когда уплотняются снега. Летом по долинам рек и на берегу изредка можно встретитьмышкующих лис, но в заповеднике им живется, видимо, не очень хорошо, и численность их здесь постоянно низкая.

Другое дело — медведь. В Подлеморье он благоденствует, и его можно встретить повсюду: от берегов Байкала до гольцов. Множество кедровых орехов, ягод, сочной травы на горных лугах, насекомых, бычков и их икры в прибрежной полосе позволяет жить здесь такому количеству медведей, которого нет, вероятно, ни в одном другом месте Сибири.

Весной, в середине апреля, когда образуется настолько прочный наст, что выдерживает тяжесть даже медведя, а на елаканах — крутых южных склонах гор — появляются первые проталины, звери поднимаются из берлог. На полянах они отыскивают молодые проростки трав, перезимовавшие ягоды, кедровые орехи из запасов бурундуков, насекомых; иногда, голодая, преследуют лосей.

Через месяц, в мае, медведи собираются на берегу Байкала, где в это время начинается массовый лет огромного количества байкальских ручейников, а бычки подходят на нерест. По вечерам, выходя на берег, медведи бродят по самому заплесу и, ворочая камни, достают набившихся под них ручейников. Насытившись к полуночи, звери уходят в тайгу, но под утро приходят опять и вновь уходят под покров тайги с восходом солнца. В часы кормежки зверей на берегу слышен стук камней, переворачиваемых медведями, с одного мыса можно видеть двух-трех зверей.

В конце июня, когда горные луга богаты сочным разнотравьем, большинство медведей поднимаются по долинам рек в горы, где и кормятся все лето. Сначала они поедают мясистые стебли и листья большетравья, позднее поспевают ягоды и, наконец, кедровые орехи — излюбленный нажировочный корм. В конце октября медведи бродят в поисках места для берлоги и вскоре залегают под большими плоскими камнями или под корнями деревьев.

Среди диких копытных заповедника наиболее многочислен северный олень, но держатся олени небольшими группами по

три — пять голов. Летом их постоянно можно встретить в верховьях рек и на перевалах, где они пасутся на горных лугах и любят отдыхать на снежниках или в тени скал. В октябре олени спускаются в таежные предгорья или прибрежные низменности и пасутся по бруснично-ягельным борам, в кедрово-пихтовой тайге и по болотам. В апреле они вновь поднимаются в горы, обычно по одним и тем же тропам. В это время легче всего можно видеть цепочку северных оленей, каждый из которых, экономя силы, удивительно точно ступает в след впереди идущего.

Лось в заповеднике стал почти столь же обычным, как и северный олень. Однако он появился здесь недавно, придя с севера, с Витимского нагорья. Теперь он заселил уже всю территорию, но зимой большая часть лосей спускается в долины рек таежного предгорья, где не такие высокие снега, много ивняков, березняков и подроста пихты, т. е. основных его кормов. Летом по долинам наиболее крупных рек лоси поднимаются до высокогорных лугов, и здесь можно встретить их следы рядом со следами северного оленя.

До появления лося в заповеднике, лет 30 назад, здесь было много маралов. Однако параллельно увеличению числа лосей исчезал марал, и теперь он стал большой редкостью в заповеднике. Очевидно, марал не выдерживает конкуренции с лосем и уходит через перевалы на восточные склоны Баргузинского хребта, где по-прежнему лося еще немного.

Еще одно копытное заповедника — кабарга. Мэхчака, как называют кабаргу эвенки, живет повсюду. Больше всего ее на прибрежных мысах, обрамляющих бухты Байкала; кое-где живет она и по бортам узких речных долин в глубине тайги. В сильно захлавленной, густой, темнохвойной тайге крутых склонов этого скрытного, живущего поодиночке зверя трудно заметить. Только маленькие и острые копытца, оставляя следы, выдают присутствие кабарги.

Вероятно, ни один зверек так часто не попадает на глаза человеку, как бурундук. Любопытный и задорный, он встречается свистом или цоканьем каждого пришельца и провожает его до границы своего участка обитания.

Нередка в тайге белка, которая здесь зимой темно-серая, а летом смолисто-черная. Особенно много ее в кедровниках и зарослях кедрового стланика, но в последние годы количество белок заметно сократилось. Обычна в заповеднике летяга, но довольно редок заяц-беляк.

В гольцах, на горных лужайках, затерявшихся среди каменистых россыпей и зарослей кедрового стланика, постоянно

слышен короткий и резкий свист черношапочного сурка. Выждав немного, пока уляжется тревога, можно увидеть и самих зверьков, сидящих на камнях. Колонии сурков чаще встречаются в верховьях рек и горных ключей; здесь на зеленых лужайках зверьки кормятся сочной травой. К осени черношапочный сурок переходит на орехи кедрового стланика. Только этот необычайно питательный корм в суровых гольцах севера обеспечивает суркам большие жировые запасы на период длинной зимней спячки и голодной поздней весны. Уже в конце сентября, накопив до 2 килограммов жира, сурки сменяют летние убежища среди камней на глубокие зимние норы. Только в середине мая, когда появляются первые проталины на южных склонах, сурки выходят на поверхность. В это время они долго пасутся на зеленеющих лугах, отыскивают насекомых или блаженно греются, распластавшись на теплых камнях, согретых весенним солнцем.

В заповеднике проходит юго-западная граница ареала черношапочного сурка, и численность его здесь невелика. К тому же раньше в этих местах был интенсивный промысел, резко сокративший количество сурков. Теперь поголовье их медленно восстанавливается.

Там же, где и сурки, в каменистых россыпях, шныряют бесчисленные северные пищухи. Тонкий, похожий на птичий свист сопровождает каждого путника среди россыпей и скал гольцового и таежного поясов гор. Уже в начале августа под каменными плитами можно найти их запасы — тщательно высушенные травы, веточки березы или ивы. Эти запасы сена — большое подспорье зверькам, деятельным всю долгую зиму.

В тундрах гольцовой зоны можно поймать саянскую высокогорную полевку, но самые многочисленные мышевидные грызуны здесь, как и повсюду в заповеднике, красные и красно-серые полевки. По берегам рек, особенно в нижнем поясе, много полевок-экономок; здесь же найден лесной лемминг. Редка в заповеднике большая лесная мышь: для нее условия Подлеморья слишком суровы.

Один из самых замечательных зверей этого края — байкальская нерпа. Есть все основания считать, что этот эндемичный для Байкала вид тюленя проник сюда в ледниковую эпоху, очевидно, через Лену. Древний сток Байкала в Лену через Баргузинскую долину и Витим кажется более вероятным путем проникновения нерпы и омуля, чем путь через систему Енисей — Ангара. Так или иначе, ближайший родич байкальской нерпы — кольчатая нерпа обитает в Ледовитом океане.

Байкальская нерпа весит до 100 килограммов, она буровато-серебристо-серая сверху и более светлая снизу. В акватории заповедника нерпа встречается повсюду, но чаще между устьями рек Большой и Таркулика. Почти всю жизнь нерпа проводит в воде, но не реже чем каждые 20 минут она должна подниматься на поверхность за воздухом. Для этого зимой она пользуется специальными отдушниками, которые делает во льду в период ледостава и поддерживает их в течение всей зимы. В воде нерпа плавает со скоростью около 18 километров в час, но по берегу или льду передвигается в четыре раза медленнее. Питается байкальская нерпа рыбой, главным образом голомянкой и бычками. Она не приносит вреда рыбному хозяйству.

В феврале — марте у нерпы рождаются детеныши, чаще один, редко два, покрытые густым белым мехом. В снежных сугробах среди торосов мать устраивает для них лежбища. Лишь небольшое отверстие в снежном своде для доступа воздуха и лунка, ведущая под лед, сообщает это гнездо с внешним миром. Нерпенок быстро растет. Мать кормит его молоком около трех месяцев, но уже с первых дней начинает подкармливать рыбой. Через две-три недели нерпенок сбрасывает белый мех, а еще через две недели сам начинает ловить рыбу. Размножаться нерпы начинают на третьем-четвертом году жизни.

В апреле на лед выходят все звери и устраивают залежки по несколько десятков голов. В мае — июне происходит спаривание. Вскоре, когда распадается лед, нерпы выходят на береговые лежбища. Они любят вылезать на каменистые берега и подолгу лежать недалеко от воды. Особенно известны излюбленные лежбища байкальской нерпы на Ушканьих островах.

Всего на Байкале сейчас насчитывается 25—30 тысяч нерп. На байкальскую нерпу вне заповедника раньше охотились, добывая ежегодно 1,5—3 тысячи зверей. Ценился жир, составляющий до половины общего веса зверя, а также шкура.

Типична для баргузинской тайги и интересна фауна птиц заповедника.

Чаще всего в тайге слышатся голоса буроголовых гаичек, резкие крики поползней, мелодичные песни зорничек и зеленых пеночек, тихие, нежные голоса синехвосток. Постоянно встречаешь горластых кедровок, трехпалых дятлов, соек и кукушек. В некоторые годы бывает очень много клестов-еловиков и белокрылых клестов.

В прибрежной полосе Байкала, куда ни глянь, видны белые трясогузки, постоянно слышны крики кулика-перевозчика, песни дубровника, чечевицы, белошапочной овсянки. В щелях береговых утесов гнездятся белопопые стрижи, реже можно ви-

КАНДАЛАКШСКИЙ ЗАПОВЕДНИК

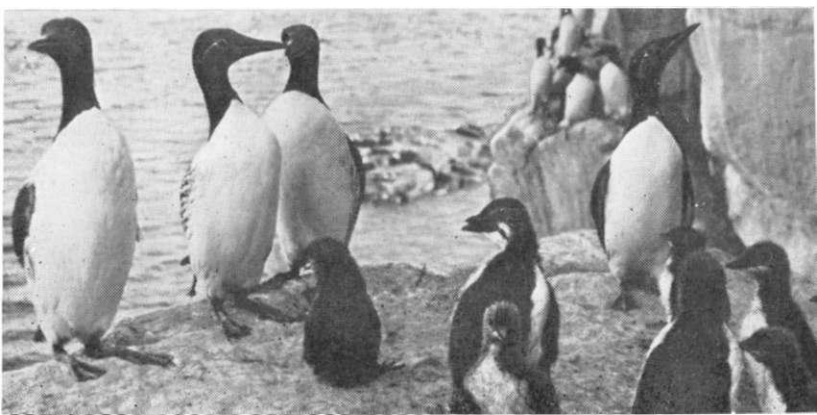
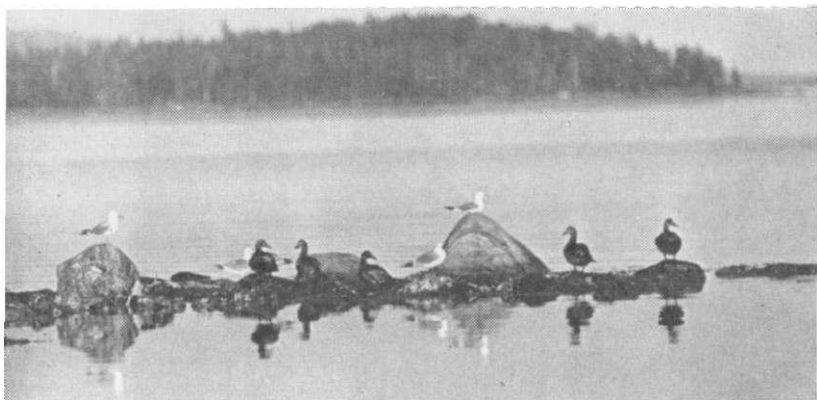
Чайка моевка на гнездовье

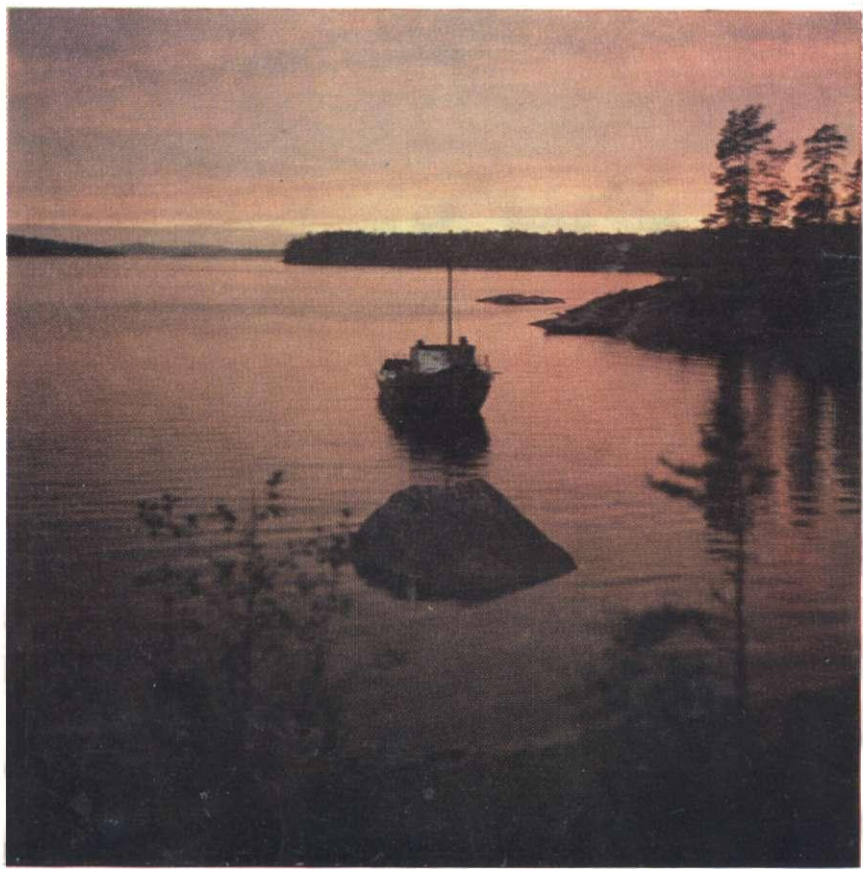
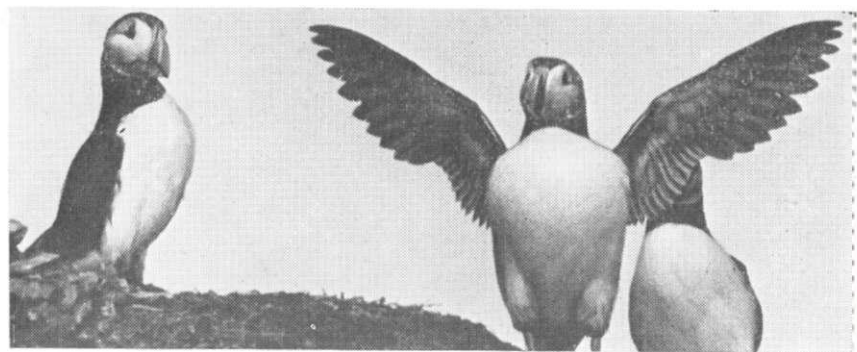
Гаги и чайки на взморье

Кайры на птичьем базаре

Тупики на Айновых островах ▶

Острова Кандалакшского
заповедника ▶





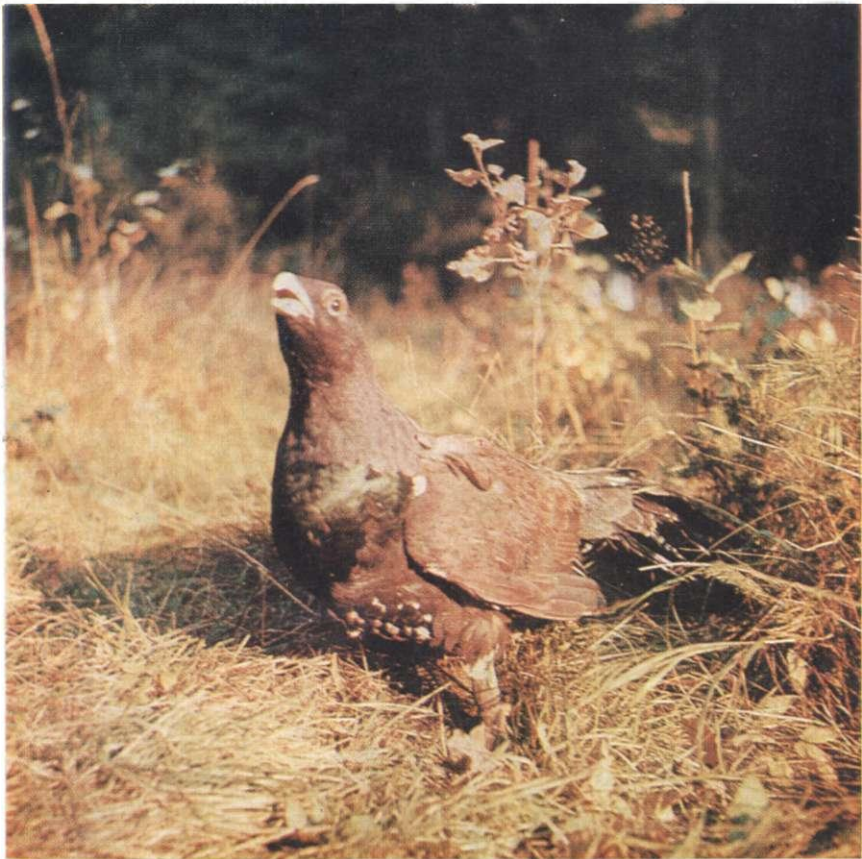
ПЕЧОРО-ИЛЫЧСКИЙ
ЗАПОВЕДНИК

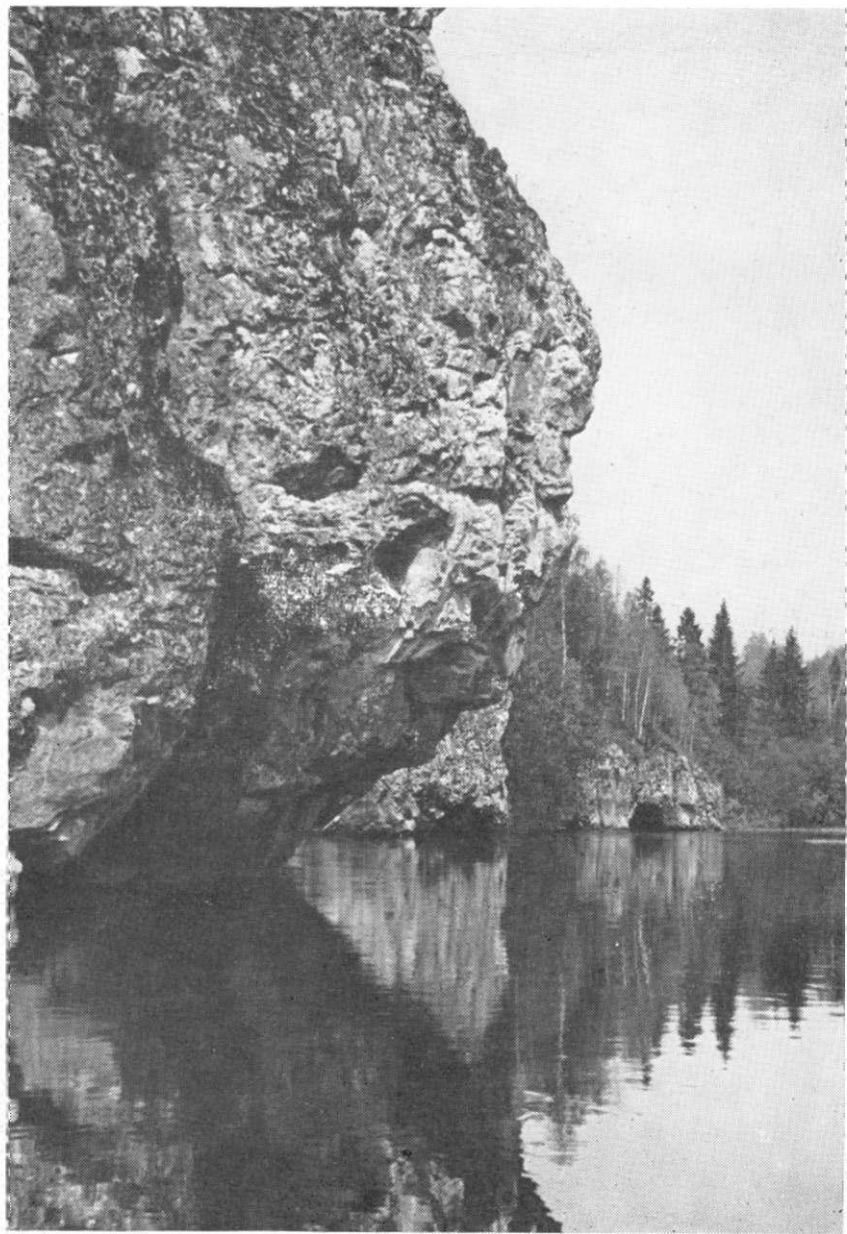


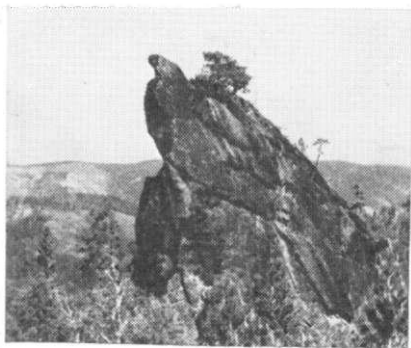
Лось

Глухарь

Печора у впадения в нее реки
Большого Шежима ►







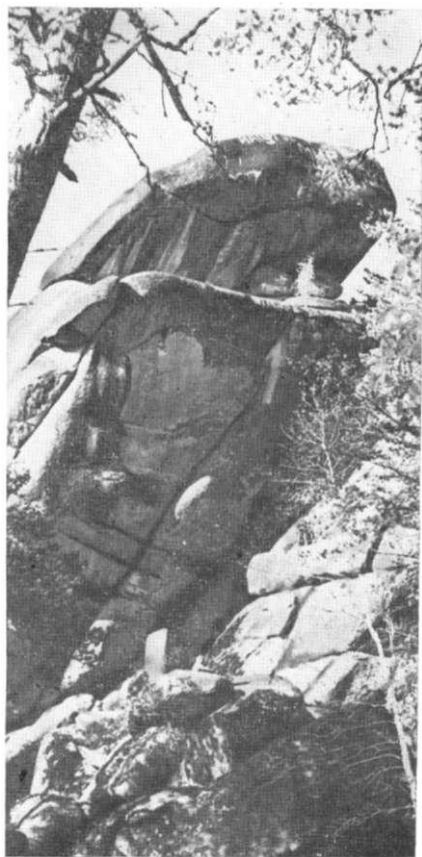
ЗАПОВЕДНИК «СТОЛБЫ»

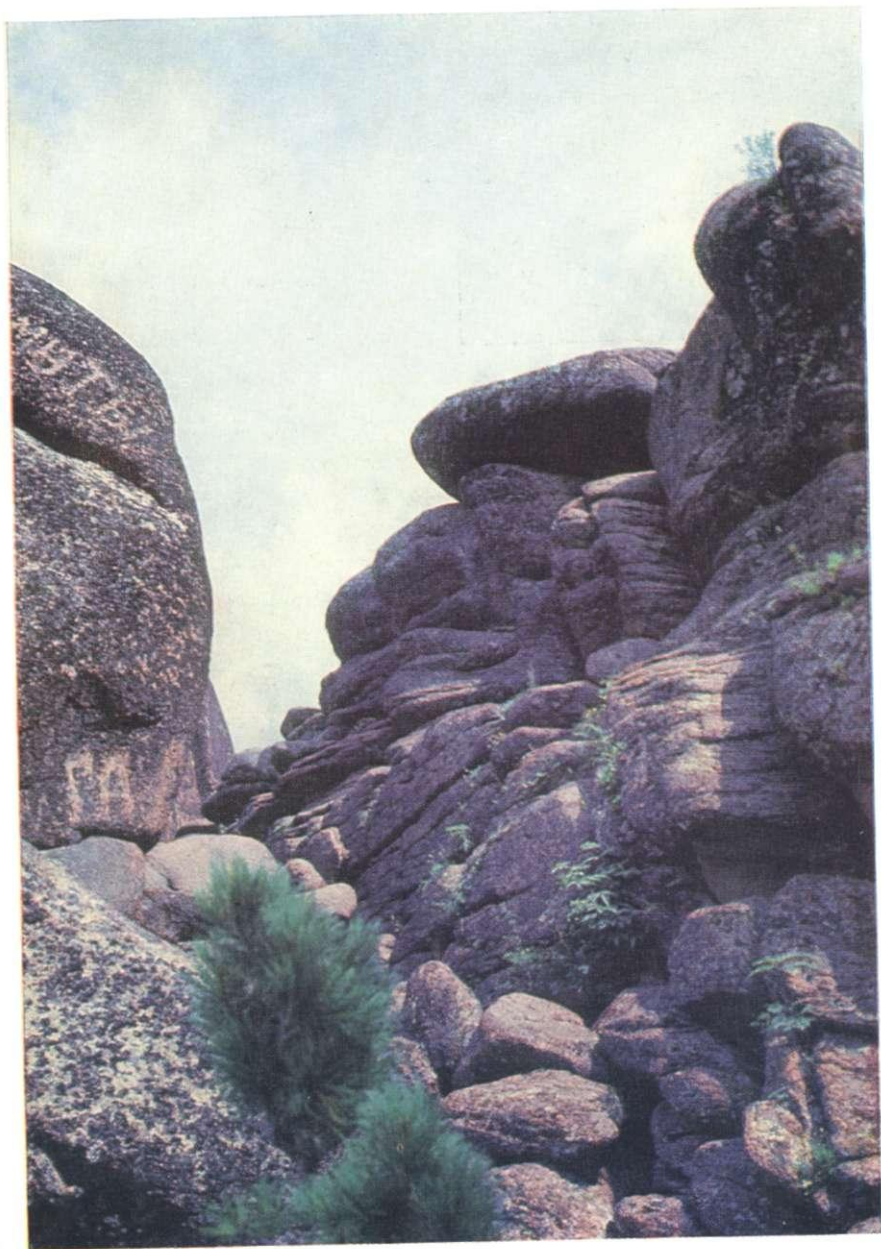
Скала «Беркут»

Кабарга на отстое

Заповедник «Столбы»

Скалы ►







БАРГУЗИНСКИЙ ЗАПОВЕДНИК

Жарки

Медвежонок испугался

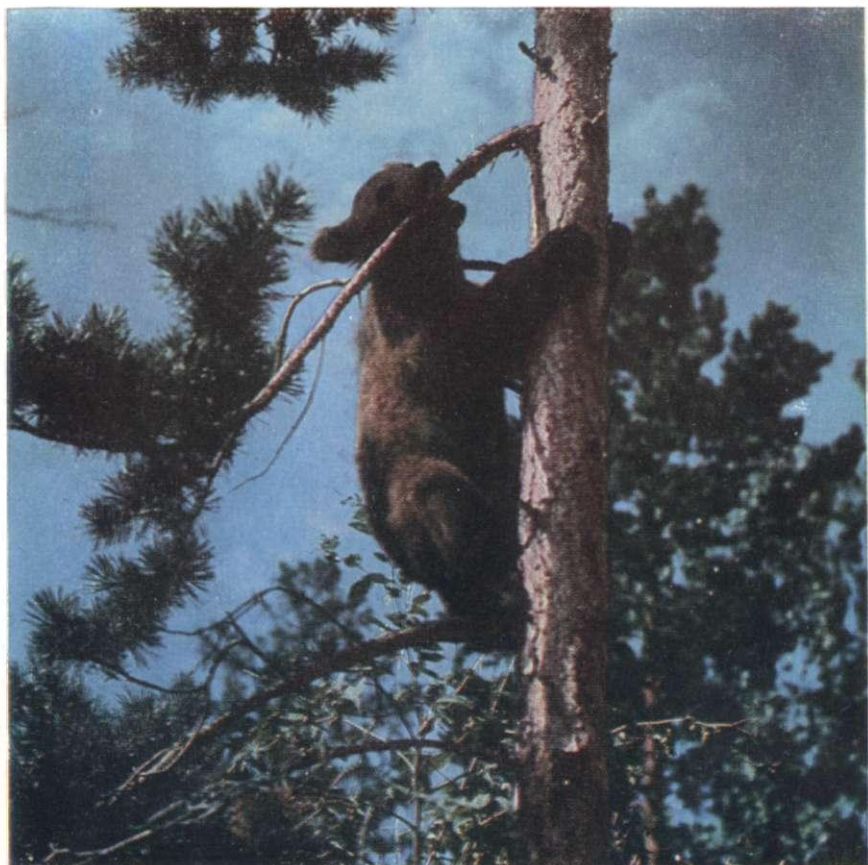
Зима в Баргузине ▶

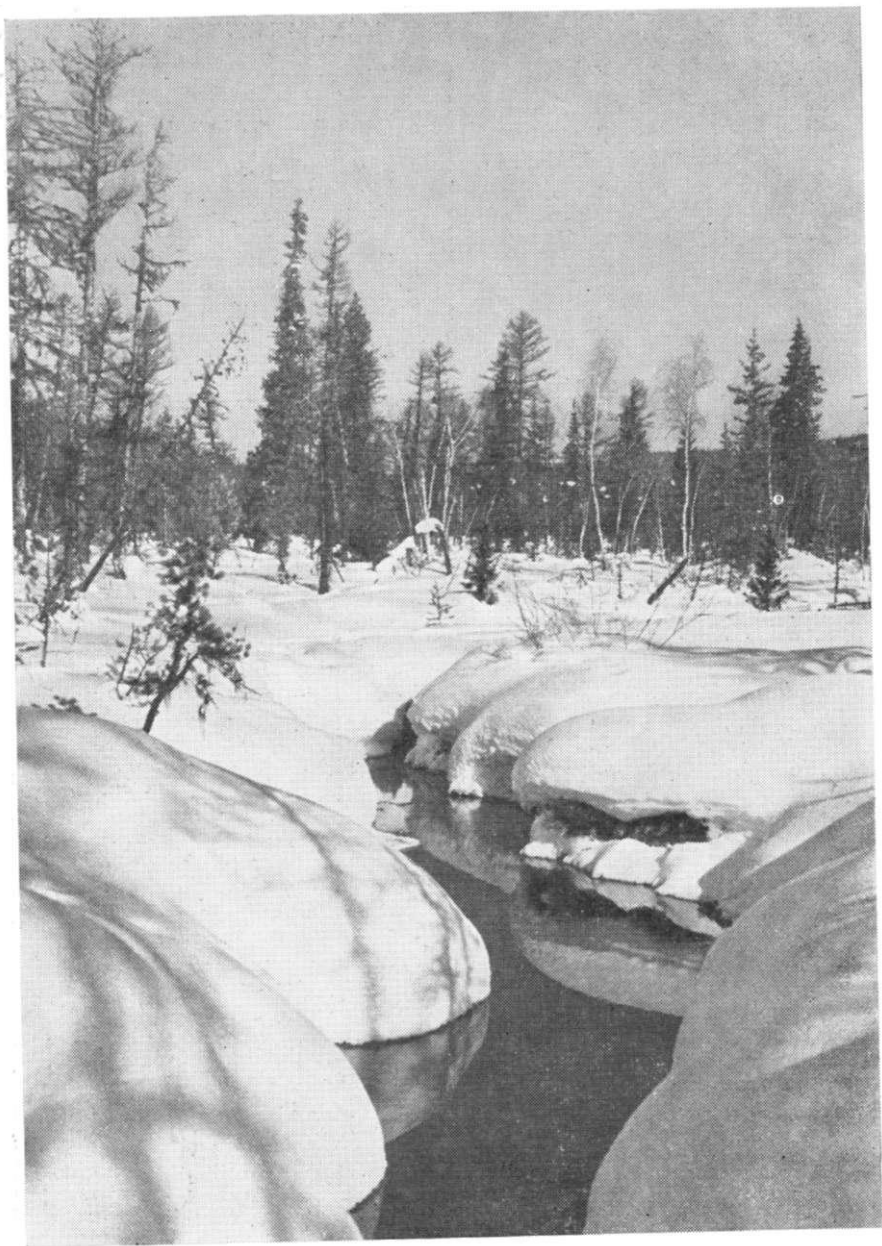
Северная пищуха ▶

Соболь ▶

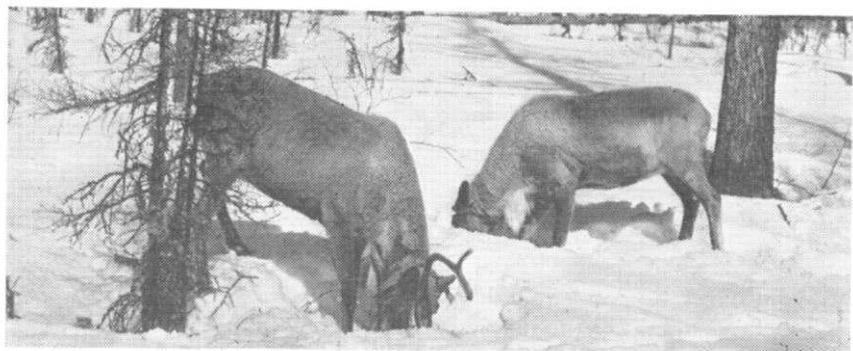
Северные олени ▶

«Багульник» (рододендрон) ▶









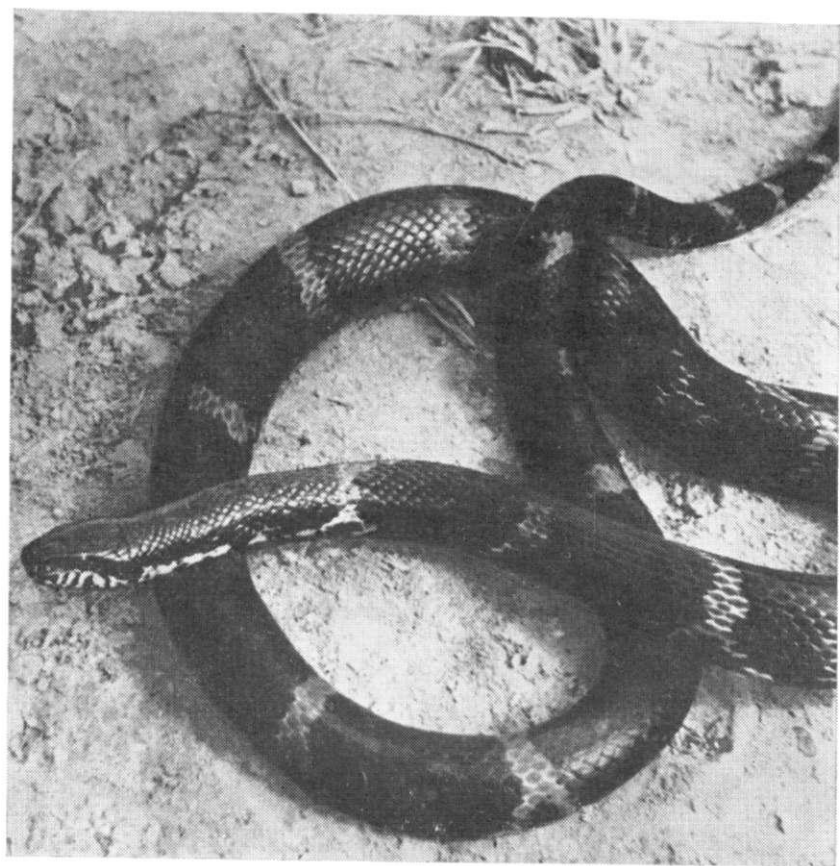
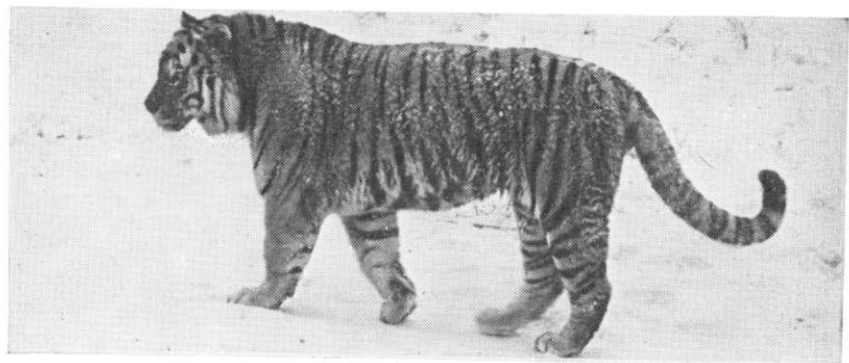


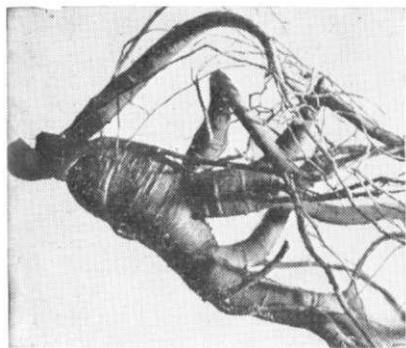
**СИХОТЭ-АЛИНСКИЙ
ЗАПОВЕДНИК**

Олененок

Заповедный берег







Тигр

Полоз Шренка

Корень жень-шеня

Черный медведь



БЕЛОВЕЖСКАЯ ПУЩА

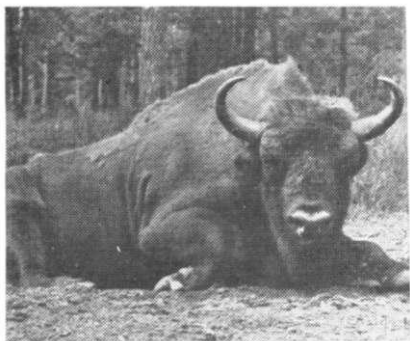
Зубр

Беловежская пуца

Кабан в пуце ▶

Белые аисты ▶

Олени ▶







деть стремительно летящих над водой иглохвостых стрижей. На обломанных бурей вершинах лиственниц и кедров устраивают свои гнезда орланы-белохвосты; этих мощных птиц почти всегда можно встретить летящими вдоль побережья.

На пролете бывает особенно много чирков, крикв, шилохвосты, тысячами летят гуси-гуменники. Однако в заповеднике гнездится не так уж много водоплавающей птицы, чаще других встречаются на гнездовье длинноклювый и большой крохали, гоголи, чирки-свистунки, широконоски.

Гольцы заповедника оживляют сочные голоса щуров и многочисленных чечевиц, переливчатые песни горных коньков и щебет горных трясогузок.

Кроме рябчиков, куриных в заповеднике немного. Каменного глухаря можно встретить по склонам отрогов гор, сбегаящих к Байкалу в кедрово-сосновых и сосново-лиственничных лесах. Особенно много его в борах на древних байкальских террасах и заболоченных равнинах по долинам рек. В отличие от обыкновенных глухарей он почти круглый год кормится на земле ягодами брусники, голубики и шикши. Зимой кроме ягод его корм составляет хвоя молодых кедров и очень редко сосны. Песня каменного глухаря похожа на начало песни обыкновенного глухаря; она состоит из убыстряющихся щелчков, сливающихся в трель. Во время песни птица очень осторожна, ни на минуту не становится глухой. Это делает очень трудным скрадывание ее на весенней охоте. Более легкие и стройные, чем обыкновенный глухарь, иссиня-черные, с белыми пятнами на крыльях и хвосте каменные глухари во время тока кружатся один возле другого, напоминая косачей. Около каждого петуха на токах собирается до десятка глухарок. Птенцы каменного глухаря похожи на тетеревят коричневой шапочкой, однако, как и у пуховичков обыкновенного глухаря, у них темные полосы вдоль спины.

Отметим, что тетерева, как и косули, в заповеднике нет, хотя они встречаются севернее и южнее Подлеморья. Довольно редки в заповеднике белая и тундряная куропатки. Недалеко от современных границ заповедника обитает обыкновенный глухарь, дающий помеси с каменным. Гнездится по долинам рек немой перепел.

В заповедной акватории, как и всюду в Байкале, известно около 50 видов рыб, среди которых, вероятно, самые примечательные — голомянки, относящиеся к эндемичному для Байкала семейству голомянковых. Оба вида этих небольших рыбок (до 20 сантиметров длиной) имеют голое, без чешуи, стеклянноматовое, прозрачное тело, лишенное брюшных плавников.

Напротив, грудные плавники голомянок очень длинные, достигающие почти половины длины тела. Голомянки не выносят теплой воды и живут большую часть времени на больших глубинах, где температура всего 3—4°. Уже при 7—9° они погибают от перегрева, поэтому поднимаются к поверхности редко, обычно ночью, а к берегам подходят только осенью. Плавательного пузыря у этих рыбок нет, но их поддерживает в воде огромное количество жира, составляющего до 35 процентов веса тела. Голомянка на сковороде почти нацело растапливается, но вкусный жир ее у местных жителей считается лечебным и действительно содержит много витаминов.

В Байкале обитает около 25 видов крайне разнообразных по внешности бычков, в том числе бычки желтокрылки и черногривки, в массе подходящие летом к каменистым берегам на икрометание и служащие объектом промысла.

Славится Байкал омулем и сигом. Весной и летом омуль скапливается на богатых жизнью мелководьях, где кормится бокоплавами и ручейниками. К середине лета огромные косяки омуля уходят от берегов и нагуливаются в верхних слоях воды в открытом море. Косяки половозрелого омуля в сентябре — октябре начинают входить в реки на икрометание. На каменисто-галечном дне, где течение не очень быстрое, самки откладывают 10—40 тысяч икринок и скатываются обратно в Байкал. Зимует омуль на глубине 150—300 метров во многих районах, чаще недалеко от берегов. Икра развивается до апреля — мая, т. е. 180—200 дней, и выклюнувшиеся мальки пассивно уносятся течением в Байкал.

Омуль — исключительно ценная промысловая рыба. Ежегодно добывали 30—60 тысяч центнеров. Сейчас лов омуля находится под строгим контролем.

Некоторые расы родственных омулю байкальских сигов нерестятся на мелководьях Байкала, другие входят в реки.

В реки заповедника заходят черные хариусы, которые нерестятся здесь в мае. В предустьевых участках рек бывают также таймени и ленки. Крупные таймени, приходя в реки в июне, живут в них все лето и только на зимовку уходят в Байкал.

В прошлом Байкал славился замечательными сибирскими осетрами, которых добывали более 1000 центнеров в год. Крупные осетры достигают в Байкале 180 сантиметров длины и весят до 115 килограммов. Живут они в обширных мелководных заливах вблизи устьев крупных рек, куда заходят на нерест весной, перед вскрытием рек. В середине 40-х годов был введен запрет на лов осетров, и запасы их, подорванные в прошлом, восстанавливаются.

В Байкале много плотвы (сороги), ельца, язя, которых вылавливают 10—15 тысяч центнеров ежегодно. Водятся также налим, голец, шиповка, голянь и др. В мелких озерах заповедника много карасей. В больших сорочьих озерах, образующихся в результате постепенного перегораживания заливов галечными косами, как, например, у Сосновки, водятся караси и крупные щуки.

Баргузинскому заповеднику, одному из старейших государственных заповедников нашей страны, 58 лет.

Еще в середине 20-х годов, т. е. через 10 лет после создания, его организаторы и руководители З. Ф. Сватош и К. А. Забелин писали, что только благодаря существованию заповедника удалось сохранить соболя. Заповедник не только сохранил этого ценнейшего пушного зверя, но и сыграл исключительно большую роль в его изучении, что и обеспечило мероприятия по дальнейшему восстановлению соболя.

З. Ф. Сватош и К. А. Забелин в труднейших условиях с первого дня существования заповедника и до конца своей жизни накапливали материалы по биологии соболя. Опубликованные ими «Труды» и многочисленные материалы послужили основой для дальнейших интересных исследований П. П. Тарасова, осуществившего первые учеты соболя и подкормку зверей, многолетних работ выдающегося знатока соболя В. В. Тимофеева, а также О. К. Гусева и многих других ученых, изучающих соболя.

Не только соболь был предметом изучения заповедника. Много сделано в исследовании флоры и растительности Баргузинского хребта замечательным энтузиастом ботаником Л. Н. Тюлиной. Большое зоогеографическое значение имеют проведенные в первые годы существования заповедника исследования С. С. Турова и более поздние работы В. Н. Скалона, Т. Н. Гагиной, Б. Ф. Бельшева и др. Нельзя не упомянуть о многолетних геоморфологических работах Н. П. Ладохина, А. М. Цуркан, интересных экологических и фаунистических работах С. К. Устинова и О. К. Гусева.

Однако многое еще предстоит сделать этому замечательному научному учреждению. Почти не изучена гольцовая зона, очень мало сделано по фауне и экологии беспозвоночных, да и экология основных охотничьих видов требует напряженной работы. Более того, есть в заповеднике такие уголки, куда еще не ступала нога человека...

Словом, заповедник еще даст очень много нового для познания природы чудесного Подлеморья и всего Байкальского края.

В глубине бухты Давша на древней байкальской террасе стоят небольшие домики. Это поселок Давша — центральная усадьба заповедника. «Издали, с моря, кажется, будто взявшись за руки, эти домики в дружном ряду тем и сильны, что сдерживают могучий напор тайги, стремящейся прижать их к Байкалу» — так образно писал о них С. К. Устинов. «Тайга так близко подступает к домам, что осенью, когда хватит с севера сильный ветер, слышно, как падают на крышу тяжелые кедровые шишки. Бурундуки — частые гости на ступеньках крыльца, а выйдя на закате к Байкалу, можно увидеть бредущего к поселку по берегу медведя...»

СИХОТЭ-АЛИНСКИЙ ЗАПОВЕДНИК. Зеленое покрывало леса плотно окутывает сопки и наползает на прибрежные скалы... Стремясь выскользнуть, скалы убегают в море, образуя цепочки островов у каждого мыса. Но и здесь их настигает лес; прижатые и искривленные дубы, точно зеленые крабы, распластались по камню. Только самые маленькие островки, через которые в шторм перекатываются тихоокеанские волны, стоят обнаженными. Их всегда окружает белая кайма холодного прибоя и черные цепочки бакланов на прибрежных камнях...

На материковой гальке у края леса непролазные заросли ребристого шиповника с красными плодами величиной с грецкий орех; уже отцвели его яркие цветы — родоначальники «китайских роз». У кустов высоко поднимают свои желтые свечи гигантский бузульник, над которым порхают темно-синие махаоны Маака — самые крупные бабочки нашей страны. Над лесом, у опушки, зеленовато-желтое облако цветов удивительного дерева — диморфанта. Прорваться через стенку-опушку трудно из-за непроходимых, колючих зарослей аралии, дикого перца, рябинолистника, жимолостей, смородины и других кустарников, окутанных амурским виноградом, лимонником и ломоносом.

Выше по склону среди редящих дубов, маньчжурских орехов, зеленокорого клена, амурской липы, бархата с пробковой корой и черных берез все чаще попадаются гигантские стволы корейского кедра, а кое-где тис протягивает свои темно-зеленые лапы, усыпанные красными «ягодами». Там, где образует рощи, становится темно, исчезает яркая зелень и четко выделяются ползущие, падающие, образующие причудливые петли и снова ползущие вверх толстые лианы актинидии коломикты...



На большом дереве амурской сирени перепархивает синяя мухоловка, мелькнула у ключа прозрачная тень пятнистого оленя, закричала кедровка, поднявшаяся с черемухи, изломанной черным медведем...

Уссурийский край! Удивительное сочетание севера и юга в облике леса и цветов, зверей и птиц, бабочек и жуков. Это потому, что уже в мезозое здесь были леса, и растущий сейчас тис, так же как папоротники оноклея и осмунда, известен в Уссурийском крае с мелового периода, а одно из первых на земном шаре покрытосемянных растений — аралия и сейчас устремляет вверх канделябры своих соцветий... Большинство других типичных для края растений остались неизменными с третичного периода, и их близкие родичи образуют леса в Юго-Восточной Азии и на атлантическом побережье Северной Америки.

Длительная и постоянная связь лесов Уссурийского края с лесами Юго-Восточной Азии, обмен через Берингию с Америкой, соседство с древней Ангарской сушей и, наконец, современный климат определили архаичный облик, исключительное богатство видов и пестроту растительного и животного мира Дальнего Востока. Здесь пальмовидные тропические кусты аралии могут расти рядом с даурской лиственницей, амурский виноград обвивает аянскую ель. В Уссурийском крае бродят тигр и лось, антилопа горал и северный олень, за кабаргой охотится харза, черный гималайский медведь оспаривает добычу у бурого. На вершине дерева сидит зеленовато-синий, с красными лапами и клювом широкорот, а ствол долбит трехпалый дятел; за голубыми сороками охотится огромный полоз Шренка, а недалеко кормится стайка клестов. На лесном озере рядом со скромным северным гоголем плавают причудливая мандаринка, будто вылетевшая из рамы японской картины. Здесь можно найти мягкокожистую черепаху, безлегочного тритона, встретить красноногого ибиса, рыбного филина, личинкоеда, индийскую кукушку, дронго, длиннохвостую мухоловку наравне с каменным глухарем, дикушей, таежными синицами, свиристеями и снегирем... Удивительный край!

Первые путешествия Р. К. Маака, Л. И. Шренка, К. И. Максимовича, экспедиции Н. М. Пржевальского и В. Л. Комарова, тридцатилетние исследования В. К. Арсеньева положили начало изучению природы этого богатейшего края. Уже Н. М. Пржевальский и В. К. Арсеньев, проходя по самым глухим и неизведанным частям Среднего и Южного Сихотэ-Алиня, обратили внимание на территорию, ставшую в 1935 году Сихотэ-Алинским заповедником. Неутомимые исследователи заповедника К. Г. Абрамов, Ю. А. Салмин, Л. Г. Капланов, А. И. Куренцов,

Б. П. Колесников, Г. Ф. Бромлей и другие, продолжая лучшие традиции, много лет жизни отдали изучению природы этого богатейшего края.

Положение, рельеф, климат. Сихотэ-Алинский заповедник расположен у $44-45^\circ$ северной широты и $135-136^\circ$ восточной долготы. Площадь его — 310 100 гектаров. Протяженность территории с севера на юг — около 80 километров и с запада на восток — 47 километров. Юго-восточная часть выходит на побережье моря, морская граница протянулась примерно на 50 километров. Заповедан также небольшой участок — мыс Мосалова — гора Абрек длиной 15 и шириной 6 километров. Управление заповедника находится в поселке Терней, расположенном примерно в 60 км морского пути от Владивостока.

Заповедник лежит в средней части Сихотэ-Алия, который представлен здесь сложной системой горных узлов и хребтов. На долю равнинных участков (долины рек, болота) приходится меньше 5 процентов территории. Центральный хребет Сихотэ-Алия пересекает заповедник с северо-востока на юго-запад. Наибольшее поднятие — гора Глухоманка имеет высоту 1594 метров над уровнем моря. Два перевала через хребет — по реке Серебрянке в бассейн Большой Уссурки и по реке Таежной к истокам Пещерной — имеют высоту 857 и 730 метров. От Станового хребта Сихотэ-Алия простираются четыре горные складки широтного направления: три из них к Японскому морю и одна в глубь материка.

В южной части заповедника, от горы Глухоманка к морю, проходит хребет Куроминский протяженностью около 70 километров с наибольшей высотой — горой Шишкина — 1734 метра. От него в свою очередь отходит хребет Колюжный с наивысшей точкой 1033 метра.

Вторая поперечная складка в виде отрога Сихотэ-Алия протянулась на 52 километра, от горы Снежной к горе Абрек на



Сихотэ-Алинский заповедник

берегу моря. Этот отрог прорезают две реки; наибольшие высоты — Снежная (1390 м), Столовая (951 м) и Абрек (625 м).

Третья складка длиной около 50 километров начинается Тернейской сопкой, уходит на юго-запад, к водоразделу рек Таежной и Заболоченной, к морю. Тернейская сопка имеет высоту 1249 метров. Слабо выраженная четвертая складка с наибольшей высотой 1400 метров отходит от Сихотэ-Алиня на запад, к водоразделу рек Пещерной и Арму; по ней проходит северная граница заповедника. Большинство поднятий в центральной части заповедника имеют высоты 700—300 метров, а у моря редко превышают 300 метров.

Степень расчлененности рельефа и крутизна склонов зависят от характера слагающих их горных пород. Там, где представлены глинистые сланцы, песчаники и конгломераты, рельеф сглажен со склонами до 20° крутизны, с редкими россыпями и хорошо выраженным почвенным покровом. Там, где поверхность сложена гранитами, кварцпорфирами и базальтами, как, например, в бассейнах Тигровой и Заболоченной, рельеф изрезан и на склонах в 30—35° крутизны образуются большие россыпи, а на вершинах — каменные поля.

Восточные склоны Сихотэ-Алиня по сравнению с западными характеризуются большой крутизной, расчлененностью, хорошо выраженной вертикальной зональностью и пестротой ландшафтов. Западные части пологи, сглажены, и в бассейне Таежной много болотных участков — марей и глинистых солонцов.

В заповеднике, что характерно вообще для Сихотэ-Алиня, много рек и ручьев, которые здесь называются ключами. Общая протяженность гидрографической сети заповедника — 2336 километров. В море несут воды три основные реки — Серебрянка, Таежная и Джигитовка. Река Пещерная собирает ключи западного склона Сихотэ-Алиня и несет свои воды в Большую Уссурку и далее в Усури и Амур.

Течение рек, особенно восточных бассейнов, быстрое, часты перепады и небольшие шумные водопады. Вода в реках холодная и прозрачная; температура редко бывает выше 16°, только в Пещерной, где более спокойное течение, она поднимается до 21°. Для рек типично резкое колебание уровня из-за ливней. В дни особенно сильных ливней мелкие ключи превращаются в бурные потоки, несущие камни, коряги и бурелом, нагромождая в извилинах русел огромные заломы. Зато весенних разливов и ледоходов здесь не бывает. Весной лед становится рыхлым, оседает и медленно тает на месте. Очень типичны для здешних рек наледи до 1,5—2 метров толщиной. Эти наледи

пухнут, расползаются и к весне занимают площадь большую, чем русло.

Среди озер заповедника наиболее примечательны горные озера на ступенях от 500 до 800 метров над уровнем моря. Они возникли в результате подпруживания горных ключей потоками базальтовых лав. Озера соединены между собой подземными водотоками. Самое большое из них — Царское (около 300 метров длины и 200 метров ширины). Два других — Круглое и Утинное — расположены выше по склону. Рядом с Утиным лежит еще одно — зарастающее Сохатиное озеро, заслуженно получившее такое название как излюбленное место лосей, которые спасаются здесь от мириадом мошек. Другие интересные озера находятся у побережья моря: в широкой долине ключа лежит озеро Хунтами (площадь — около 50 гектаров) и озеро Благодатное (около 200 гектаров), отделенное от моря узким галечным барьером. Весной и особенно осенью здесь останавливаются на отдых стаи пролетных водоплавающих птиц, в том числе и лебеди.

Климат заповедника определяется положением территории на окраине материка, в сфере влияния восточноазиатского муссона. Здесь характерны более низкие температуры летом и зимой, чем на тех же широтах западнее. Зимой погода ясная, безоблачная, морозная, а летом дождливая, туманная. Это связано с тем, что зимой массы холодного сибирского воздуха стекают от континента к океану, а летом ветры дуют с холодного моря. В конце лета ветры с юго-востока приносят влажный тропический воздух, что сопровождается дождями и туманами. Эти муссонные дожди иногда напоминают тропические ливни; известны дни, когда выпадало до 250 миллиметров осадков, т. е. $\frac{1}{4}$ годового их количества.

Сихотэ-Алинь, протянувшийся параллельно морскому побережью, представляет собой препятствие для летнего морского полярного воздуха. Поэтому центральные и западные районы заповедника, отгороженные от моря, имеют климат заметно более континентальный: зимой здесь холоднее, а летом теплее. Так, максимальные температуры на побережье, в Тернее, $30,6^{\circ}$, а на западном склоне, в устье Пещерной, $33,1^{\circ}$; минимальные температуры в Тернее — $26,3^{\circ}$ и в устье Пещерной — $42,4^{\circ}$; среднегодовые — соответственно $3,5^{\circ}$ и $-0,4^{\circ}$.

Зимой в прибрежных частях с материка дуют сильные северо-западные ветры, так называемые горняки, достигающие скорости 28 метров в секунду. Иногда они дуют несколько дней подряд, перекатывая на дорогах гальку, ломая деревья и сметая снег с открытых мест. При небольшом количестве осадков

(высота снежного покрова в среднем 12 сантиметров) ветры освобождают от снега речные долины и вершины гор. Лишь в марте нередко сильные снегопады; за один день выпадает снега больше, чем за всю зиму, и белая пелена закрывает все вокруг.

Напротив, на западных склонах Сихотэ-Алиня, где снежный покров достигает в среднем 36 сантиметров, а число дней со снегопадом в два раза больше, чем на побережье, зимой тихо, снег равномерно покрывает землю, а на ветвях деревьев образует красивые пышные кукты.

Летом в прибрежных районах льют затяжные дожди, в промежутках между которыми солнце редко пробивает плотную пелену туманов. Воздух настолько насыщен влагой, что даже в дни без дождя с деревьев падают капли от нависающих холодных туманов.

Обычные летние паводки на реках в случае прихода тайфунов становятся катастрофическими. Например, летом 1962 года тайфуны Нора и Орал принесли такое количество дождей, что сумма годовых осадков достигала почти 1000 миллиметров против 670 по норме. В результате были размыты дороги, нарушена связь, смыт плодородный слой почвы с полей, разрушены дома в поселке.

На западных склонах, отгороженных от моря хребтом, дожди бывают намного реже, лето жаркое, душное, с частыми грозами. Среднегодовое количество осадков — 590 миллиметров.

Весна в заповеднике затяжная, сухая, с заморозками. Снег на побережье исчезает в середине апреля, а в центральных и западных районах — только в начале мая. Медленное стаивание невысоких снегов приводит не только к отсутствию весенних разливов рек, но и к малому насыщению почвы влагой. Чрезвычайно медленно, больше месяца, распускаются листья на деревьях; этому способствует холодная и туманная погода мая. При этом в прибрежных районах, где зелень появляется по крайней мере на неделю раньше, чем в центральных районах, под влиянием холодного моря она сильно отстает в развитии, так что к концу мая весна у моря запаздывает почти на две недели.

Летние дожди продолжаются до середины или конца августа; зато осень — самое лучшее и самое красивое время года в заповеднике. При солнечной и ясной погоде богатейшая растительность хвойно-широколиственных лесов приобретает яркое убранство желтых, золотистых, оранжевых и красных тонов. Первые заморозки на побережье бывают в конце сентября — начале октября, а в центральных и западных районах — на две

недели раньше. Однако в октябре и ноябре днем еще тепло. Первый снег в горах ложится в середине октября, а на побережье — на месяц позже. Окончательно снежный покров устанавливается в горах в начале ноября, а на побережье обычно лишь в конце декабря или в январе.

Растительность. Заповедник лежит в подзоне хвойно-широколиственных лесов. По центральному хребту Сихотэ-Алиня (выше 400—600 метров над уровнем моря) сюда проникает охотская тайга, занимающая в заповеднике его северную и западную части.

По мнению Б. П. Колесникова, ни северному, ни южному Сихотэ-Алиню не свойственно то разнообразие растительного покрова, какое имеется в среднем Сихотэ-Алине, особенно на территории заповедника.

Здесь ярко выражена вертикальная поясность, обнимающая почти все формации растительного покрова Уссурийского края, за исключением очень немногих крайне южных и северных. В зоне хвойно-широколиственных лесов заповедника хорошо выделяются пояс приморской растительности, пояс дубовых лесов (до 300 метров над уровнем моря), пояс кедровых и кедрово-широколиственных лесов (от 200 до 500 метров над уровнем моря).

Далее идет переходный пояс кедровых и кедрово-еловых лесов (от 400 до 700 метров).

Зона хвойных лесов охотского типа распадается на пояс пихтово-еловых моховых лесов (от 700 до 1200 метров), пояс высокогорных пихтово-еловых и каменноберезовых лесов и высокогорных лугов (1000—1300 метров). Выше лежат заросли кедрового стланика (до 1400—1500 метров), и еще выше горная тундра.

Господствующий в заповеднике хвойно-широколиственный лес интересен своими реликтами и эндемиками. Он наиболее красочен и ярок и по внешнему облику. Здесь более 200 видов деревьев, кустарников и лиан. Буйный подлесок образует густые заросли, многоярусный травяной покров очень богат яркоцветущим разнотравьем и крупными широколиственными папоротниками. Исключительно разнообразны наземные и дерево-разрушающие грибы, видов которых здесь больше, чем во всех других лесных областях нашей страны. Стволы деревьев, особенно лиственных, покрыты эпифитными лишайниками и мхами; есть и эпифитные папоротники, например виргинская многоножка.

В узкой приморской полосе, шириной 1—2 километра, образуются мощные заросли крупноплодной и исключительно красивой ребристой розы, а скалы, обращенные к морю, от вершины и до полосы прибоя одеты роскошными зарослями из боярышника Максимовича, большекрылого бересклета, сибирской яблони, калины Сержанта, даурской розы, сирени, кустарниковой лапчатки и мелколистного клена. Здесь много сине-голубых аконитов, астр, кровохлебки, василистника, дудника, борщевика, волжанки и другого разнотравья, расцветивающего камни. По приморским склонам обычны заросли разнолистной лещины, красочного кустарника леспедецы или образуются густые ольшаники.

По морским дюнам на острове в устье Серебрянки растет своеобразный лиственничный лес. От постоянного холодного морского ветра и туманов низкие стволы лиственниц с зонтикообразными, изорванными или флагообразными кронами приобрели уродливую, причудливую форму. Обычно же в предустьевых долинах рек и по берегам приморских озер образуются осоковые и пушицевые болота с вейниковыми лугами.

Приморский пояс переходит в дубовые леса, которые иногда начинаются у самого моря и тянутся на 10—12 километров в глубь материка, достигая высоты 300—500 метров над уровнем моря.

Дубы на выдающихся в море мысах, например на горе Абрек, не вырастают выше 2—3 метров, и тонкие, искривленные стволы их часто стелются и ползут по камням, образуя непролазную чашу, особенно на опушках. Немного дальше, в глубь материка, корявые дубы поднимаются, становятся толще, появляются редкие лиственницы, даурские березы, и среди скал вырастают одинокие корейские кедры. Можно встретить кусты леспедецы, реже — амурского рододендрона и лещины. В травяном покрове много злаков, лапчатки, клевера, полыней, марьяника щетинистого. Еще выше дубняки принимают обычный облик с хорошо развитым подлеском. Весной, когда цветет рододендрон, склоны гор покрываются розовыми кружевами, а в конце лета их сменяют розово-фиолетовые цветы леспедецы.

Монгольский дуб с мелкими желудями и крупными листьями в хороших условиях в возрасте 300 и более лет имеет высоту около 25 метров. Однако чаще это небольшое, до 15 метров, дерево с дуплистыми, искривленными стволами или тонкая кустистая поросль. Определяется это тем, что дубняки на приморских склонах чаще вторичного происхождения, возникшие порослевым путем после лесных пожаров. Отчасти это объясняет-

ся и тем, что дубняки растут на каменистых склонах с бедными почвами.

Несмотря на это, дуб имеет большое значение в жизни леса, особенно в годы обильного урожая желудей, но неурожая кедрра. Вместе с орехами лещины, обильной в дубняках, желуди — важнейший корм для многих зверей и птиц. В такие годы из кедровников сюда приходят белки, бурундуки, кабаны, медведи, изюбры и косули. На земле желуди подбирают фазаны, а на ветвях их склевывают сойки и даже утки-мандаринки.

Весь средний пояс гор, на высотах от 200 до 500 метров над уровнем моря, покрыт кедрово-широколиственными и кедровыми лесами, образующими разнообразные растительные ассоциации. На южных склонах растут кедровники с дубом, березой, мелколистным кленом и липой. Деревья опутаны лианой актинидией коломикта, реже — лимонником. Богатый и высокий подлесок из чубушника, бересклетов, рябинолистника с его белыми душистыми свечами цветов, золотистой жимолости, смородины Максимовича иногда образует непроходимые заросли. Местами много маньчжурской лещины или папоротника страусопера и кочедыжника. Особенно пышный подлесок развивается в долинных кедровниках с ильмом, ясенем, маньчжурским орехом и тополем, где постоянно попадаешь в непроходимые заросли барбариса, смородины, чубушника, дикого перца (элеуторококк, аралия) и актинидии. Богат, разнообразен и травяной покров. Густая трава выше пояса расцвечена лилиями, астрами и другими яркими цветами.

По мере подъема вверх и на северных склонах в кедровниках появляются аянская ель и белокорая пихта, иногда тис, образующие второй ярус. Здесь подлесок становится реже, он угнетен, беднее и травяной покров, в котором часты ландыши и майник, пробивающиеся сквозь коричневый ковер прошлогодних листьев и хвои. Только по западинкам кое-где густые заросли образуют папоротники. В таких лесах попадаются участки чистых кедровых насаждений.

Корейский кедр, достигающий 40—45 метров высоты при диаметре более 100 сантиметров, — замечательное дерево. В каждой огромной шишке корейского кедра бывает 120—200 орешков, т. е. в три раза больше, чем у сибирского кедра, а по весу орешек корейского кедра почти в два раза тяжелее. В ядре орешков содержится почти 65 процентов масла. Корейский кедр — это лучшее кормовое растение, за счет которого существует множество зверей и птиц. При этом не все шишки корейского кедра падают на землю осенью, часть их опадает зимой и

весной; наземные потребители при хорошем урожае получают кедровые орешки почти круглый год.

Еще на дереве, до полного созревания, кедровые орешки используют стаи шумных кедровок, белок, бурундуки, многочисленные в лесах поползни, три вида дубоносов (обыкновенный, черноголовый, китайский), а в зимнее время — дятлы, которые здесь весьма разнообразны: большой и малый пестрые, седоголовый, черный, трехпалый, белоспинный, острокрылый. Весной, выйдя из берлоги, лезет на кедр за орехами черный уссурийский медведь.

К этим потребителям кедрового орешка на земле прибавляются многочисленные лесные мыши, красно-серые полевки и крысы. Хрюкая и повизгивая, собирают шишки кабаны, огромные бурые медведи, нагуливая жир на зиму. Кормятся кедровыми орехами барсук, енотовидная собака, соболь, колонок, лисица, харза, изюбр, рябчик и другие обитатели леса.

Некоторые из них не только потребляют кедровые орешки, но и помогают возобновлению и распространению кедра. Так, кедровка и поползни запасают впрок орешки, которые затем прорастают; кабан своей роющей деятельностью разрыхляет почву для самосева и способствует успешному прорастанию семян.

В зоне хвойно-широколиственных лесов особое место принадлежит пойменным лесам в долинах рек. Растительность здесь крайне разнообразная и пышная. В древостое обычных ясеново-ильмовых лесов выделяется своими гигантскими размерами тополь Максимовича, в дуплах которого поселяются черные медведи. Часто встречаются деревья амурского бархата с его пробковой корой, маньчжурского ореха с более толстой, чем у грецкого, скорлупой. Растут здесь одиночные кедры, тисы, железные березы, липы, белая амурская сирень, черемуха, аралии, дикий перец и другие деревья и кустарники, опутанные лианами винограда, актинидии и лимонника. Лимонник, особенно густо разрастающийся в пойменных лесах, действительно имеет лимонный запах красноватой коры и ягод, содержащих тонизирующие вещества. Охотники издавна знают это свойство лимонника: ягоды его, да и листья приятны на вкус и быстро снимают усталость.

В поймах среднего течения рек образуются леса из интересного реликтового дерева чозении, представляющей собой звено между ивами и тополями.

Среди пойменных лесов удивительно красочны поляны, покрытые злаково-разнотравными лугами. В начале лета они расцвечены ирисами, а позднее даурской и тигровой лилиями, пио-

нами, анемонами, кровохлебками, астрами. Необычайно украшают эти луга бесчисленные бабочки: огромные синие махаоны Маака, желтые уссурийские махаоны, разнообразные сатиры, аполлоны, голубянки, переливницы.

Именно в широколиственных и смешанных лесах, особенно в пойменных, велико обилие лекарственных растений, которыми так славится Уссурийский край. В тени деревьев растет знаменитый «корень жизни» — жень-шень. Повсюду можно найти многочисленные эфиромасличные, дубильные, красильные и другие полезные растения; их насчитывается около 1000 видов.

Описанная выше растительность, господствующая в заповеднике, относилась к маньчжурскому типу. Представители северной (охотской) флоры редко встречались в нижних поясах гор. Однако выше 400—500 и до 700 метров над уровнем моря образуется переходный пояс — кедрово-еловые леса. На высотах 600—900 метров тайга постепенно принимает облик пихтово-еловых лесов. Здесь нет такого пышного подлеска, мох покрывает гниющие стволы поваленных деревьев, с ветвей свисают бородачатые лишайники. Иногда, чаще на северных склонах, образуются лиственничные леса с багульником и рододендроном. На западных склонах Сихотэ-Алиня попадаются заболоченные, непроходимые участки и мари с голубикой и пахучим болиголовом. Еще выше, около 1100 метров над уровнем моря, появляется неширокий пояс каменноберезовых лесов с кедровым стлаником, чередующихся с каменистыми россыпями и пятнами лишайниковых тундр.

Животный мир. Так же своеобразен и богат видами животный мир Сихотэ-Алиня. В пределах заповедника известно более 60 видов млекопитающих, около 230 видов птиц, 9 видов пресмыкающихся, 5 — земноводных и 16 видов рыб. И это далеко не исчерпывающий перечень.

Богатейшая лесная растительность с буйными кустарниками и травами при относительно невысоких снегах определила разнообразие и высокую численность диких копытных в Уссурийском крае. Не случайно именно в этом крае охота на диких копытных всегда была важнейшим видом промысла. В самом деле, пятнистый олень, изюбр, косуля, лось, кабарга, кабан, горал — обитатели здешних лесов. Такого разнообразия не знает ни одна другая область нашей страны. Если подсчитать численность всех этих животных на единицу площади и выразить в вековых единицах, то эта так называемая биомасса составит 28—30 килограммов на 1 гектар, т. е. почти предельную для ландшафтов умеренных широт Евразии.

Вероятно, самое замечательное копытное заповедника — пятнистый олень, получивший за свою красоту название «цветок-олень». Это небольшой, легкий, изящный и самый стройный из всех наших оленей. Голову самцов украшают отвесно стоящие рога, обычно с четырьмя концами. Летом олени светло-коричневой, яркой окраски с чисто-белыми пятнами. Этот наряд прекрасно защищает животное, поэтому оленя очень трудно заметить в зарослях леса. Зимой пятен меньше, они нерезкие и общая окраска тусклая. Пятнистый олень — обитатель Азии, от Уссурийского края и Японии на севере до Южного Китая и Вьетнама на юге.

За последнее столетие поголовье пятнистых оленей повсюду сократилось в несколько раз, и, если бы не заповедники, вероятно, этот вид совсем исчез бы в природе, оставшись только в пантовых хозяйствах и зоопарках. В Сихотэ-Алинском заповеднике сейчас держатся единицы этих оленей, а основное стадо, около 300 голов, обитает в соседнем Лазовском заповеднике, около сотни голов живут в Супутинском и Кедровой пади. Вряд ли более 200 оленей осталось в других местах. Только у диких пятнистых оленей сохранились без изменения крупные размеры, низкая яловость, стойкость к заболеваниям и другие признаки, свойственные виду.

На островах залива Петра Великого — Аскольде, Путятине, Рикорда, Римского-Корсакова — живет в полувольном состоянии еще около тысячи пятнистых оленей. Наконец, в пантоводческих хозяйствах и в некоторых заповедниках Европейской части нашей страны содержится также около 35 тысяч оленей.

Основная ценность, из-за которой едва не истребили пятнистых оленей, а сейчас их разводят, — панты. Это еще не окостеневшие рога, содержащие сильно тонизирующее лекарственное вещество — пантокрин. Выше всего ценятся панты, добытые во второй половине июня. С глубокой древности китайская медицина применяет это средство, считая наиболее действенными панты пятнистого оленя; на следующем месте по стоимости стоят панты изюбра и затем марала. При этом панты дикого пятнистого оленя всегда ценились много выше пантов домашнего.

Пантовое оленеводство в Приморье существует давно. Раньше население ловило оленей, загоняя их в море, в ловчие ямы или арканами.

Русские содержали пойманных животных в загонах, получали от них приплод и панты у живых самцов срезали в течение нескольких лет. Другая форма оленеводства состояла в том, что оленей держали на больших отгороженных участках леса или

на лесистых островах, где они размножались; в период созревания пантов часть самцов убивали. В 1928 году были созданы крупные государственные пантоводческие хозяйства, откуда сейчас и поступают панты в фармацевтическую промышленность и на экспорт. Охота на диких пятнистых оленей полностью запрещена.

Пятнистые олени избегают высоких снегов и держатся в тех местах, где снега не бывает больше чем 30 сантиметров и он лежит короткое время. Поэтому восточные склоны Сихотэ-Алиня, обращенные к морю, наиболее благоприятны для оленей. Хорошо оленям у морского побережья и летом: звери охотно подбирают морскую капусту, содержащую необходимые им минеральные вещества, постоянный ветерок отгоняет докучливых насекомых. При опасности животные спасаются от хищников в море: пятнистые олени хорошо плавают, преодолевая более чем десятикилометровые проливы между островами.

Излюбленная пища оленей — листья, почки и тонкие побеги липы, дуба, аралии, леспедецы, бархата, винограда. Осенью они охотно поедают желуди, доставая их из-под снега, зимой срывают засохшие, но всю зиму не опадающие листья дуба и других деревьев.

Обилие корма в уссурийских лесах позволяет пятнистым оленям держаться большими стадами. Прежде поздней осенью встречались стада до 70 и более голов, но и сейчас в заповеднике известны стада в 12—15 голов. Стадом руководит старая самка, около которой держатся другие самки с телятами и двухгодовалые олени; самцы-рогачи держатся отдельными группами. В конце сентября — середине октября самцы в турнирных боях отвоевывают себе гаремы из 3—6 самок, с которыми ходят около месяца. В апреле они сбрасывают рога. В мае у оленух появляются олениата, которых они кормят до зимы. На втором году у самцов впервые вырастают рожки — шилья, а на третьем — небольшие трехконечные рога, и животные становятся взрослыми.

Изюбр — другой олень Уссурийского края, заметно крупнее пятнистого оленя. Взрослые звери имеют однотонную красновато-рыжую окраску без белых пятен, рога с 5—6 отростками, которые не образуют кроны, как у некоторых других оленей.

Распространен изюбр намного шире пятнистого оленя, и численность его несравненно выше. В Сихотэ-Алинском заповеднике обитает около 3 тысяч изюбров. Это примерно 10 голов на 1000 гектаров, а в некоторых местах, например в районе ключей Тенистого и Пихтового, — до 12—14 голов на ту же площадь. В послевоенные годы число изюбров в заповеднике

возросло более чем в три раза; увеличилась численность их и в смежных, незаповедных районах Сихотэ-Алиня.

Летом изюбры живут в самых разнообразных местах, любят зарастающие гари, долинные леса, мари; спасаясь от гнуса, часто выходят на морское побережье или поднимаются в голцовый пояс гор, подолгу стоят на скалах, открытых для морского ветра. Зимой изюбры держатся главным образом на восточных и юго-восточных склонах, где не такой высокий снег. Весной они переходят на северные склоны, там более рыхлый снег и нет твердой корки наста.

Изюбры в отличие от пятнистых оленей зимой кормятся травянистой ветошью и подснежными зелеными растениями, желудями, доставая их из-под снега. Летом едят листья и тонкие побеги различных деревьев и кустарников, сочное разнотравье и водную растительность.

В апреле самцы теряют рога; к июлю новые рога достигают полного развития, постепенно окостеневают, и перед гоном самцы очищают их о молодые деревца, оставляя характерные «за-тиры». К началу гона, в августе — сентябре, на чистых полянах, в поймах рек или по марям хорошо упитанные самцы привлекают оленух в гаремы. В осеннем воздухе на зорях и ночью повсюду слышны трубные голоса ревуших рогачей.

В июне появляются оленята пятнистой окраски; после первой же линьки, осенью, они теряют свой яркий наряд.

В Уссурийском крае широко распространена косуля, но численность ее крайне изменчива, что определяется массовой гибелью животных от хищников (в основном от волка) и во время сезонных кочевок, характерных для косуль Дальнего Востока. Осенью косули переходят с западных склонов Сихотэ-Алиня на восточные, менее снежные. В некоторые годы, когда рано выпадают большие снега, такие миграции принимают особенно массовый характер и большие стада косуль непрерывно движутся в малоснежные области. Во время одной из таких миграций в Амурской области в конце прошлого века на путях перехода животных охотниками было добыто около 150 тысяч косуль!

Косуля предпочитает долинные дубовые леса с подлеском из лещины и леспедецы, чередующиеся с большими полянами. Поэтому она живет в южных и приморских частях Сихотэ-Алинского заповедника. Общее поголовье ее невелико — в шесть — восемь раз меньше, чем изюбра.

Лоси держатся главным образом в северо-западных частях Сихотэ-Алинского заповедника — в бассейнах рек Пещерной и Таежной, где господствует охотская темнохвойная тайга, много гарей и солонцов. Лоси особенно нуждаются в минеральных со-

лях, поэтому они постоянно посещают солонцы и грызут пековые туфы, очевидно содержащие недостающие животным вещества. За последние годы численность лосей заметно возросла, и их насчитывается в заповеднике около 1000 голов.

В темнохвойных лесах заповедника, по крутым и каменистым склонам обитает кабарга. Всего насчитывают 500—800 голов этого оленеобразного, но поголовье ее не увеличивается. Вероятно, хищники, и в первую очередь харза, препятствуют этому. Возможно, высокая смертность кабарги определяется и большой зараженностью ее подкожным оводом: у одного животного находили до 2 тысяч личинок, и вся верхняя часть тела представляла собой сплошную язву. Такие истощенные, малоподвижные кабарожки легко становятся добычей хищника.

Много в заповеднике кабанов, особенно в годы урожая желудей и кедровых орехов. При недостатке кормов кабаны широко кочуют. В эти годы на них часто нападают медведи. Много кабанов уничтожают волки. Напротив, тигр, которого называют кабаньим пастухом, хотя и охотится за кабанями, в отличие от волка, задрвав кабана, не начинает новой охоты, пока не съест всю тушу. При этом там, где появляется тигр, исчезают волки, и в этом охотники справедливо видят пользу тигра.

Горал — еще одно редкое копытное заповедника. Это житель Юго-Восточной Азии, от Гималаев на юге до Уссурийского края на севере. Внешне горал напоминает плотного широкогрудого козла с длинным хвостом. Небольшие черные рога с поперечными кольцами откинута назад. Длинная рыже-бурая или серая шерсть делает горала еще более приземистым.

В нашей стране горал обитает только в приморских районах Уссурийского края и в советской части Малого Хингана. Общая численность горалов вряд ли превышает 200—300 голов, из которых в Сихотэ-Алинском и Лазовском заповедниках живет около 200 голов, т. е. более $\frac{3}{4}$ всего поголовья. В Сихотэ-Алинском заповеднике несколько десятков горалов держатся на береговых скалах горы Абрек протяженностью всего 7 километров, так что зимой на каждые 10 гектаров приходится по одному зверю. В 50—60-х годах отмечался рост поголовья этого редкого копытного, однако в последние годы численность вновь упала.

Чаще горалы живут на самых крутых приморских склонах со скалами, недоступными другим копытным, реже — по ущельям и скалам на берегах рек. Неторопливо и размеренно двигаются горалы по головокружительным кручам, неожиданно легко и грациозно прыгая с места на двухметровую высоту или через широкую расщелину, цепляясь своими крепкими копытами

за едва заметные выступы скал. Не зная себе равных в беге по скалам, горалы на редкость доверчивы. Они подпускают к себе человека на 40—50 метров и, заметив опасность, не бегут, а начинают бить передними копытами о землю, подавая своеобразный сигнал тревоги. В ответ на крик или брошенный камень они топорщат гриву, задирают хвост и издают шипящий звук. Такая доверчивость способствовала легкому истреблению горала, которого добывали главным образом ради крови, которую по высокой цене как лекарство скупали китайцы.

На крутых, обрывистых склонах и скалах, где почти не бывает снега и куда не проникают другие копытные, горалы находят себе достаточно зимних кормов. Замечательна способность этих животных использовать ничтожно малое количество растений на скалах и среди хаоса камней. Летом горалы поднимаются выше по склонам, в дубняки, изрезанные распадками и оврагами.

В июне — июле среди каменных круч, недалеко от ключика, самка приносит потомство. Первые три-четыре недели горальчата малоподвижны и большую часть времени лежат в тени скал. Самка самоотверженно защищает малыша, отгоняя хищников и посторонних горалов. Все же маленькие становятся иногда жертвой белохвостых орланов, рыси или проникающего в скалы леопарда.

Разнообразие и обилие копытных, как всегда, сопровождается разнообразием крупных хищников, среди которых первым надо назвать уссурийского тигра. Он отличается от всех других тигров крупными размерами (до 300 килограммов), охристой окраской и длинным густым мехом. Уссурийский тигр обладает огромной силой, быстротой движения и выносливостью. В поисках добычи, главным образом кабанов, тигр проходит десятки километров в день и легко переплывает бурные реки.

Тигра в заповеднике изучал талантливый, героически погибший на своем посту зоолог Л. Г. Капланов. Только зимой 1940 года он прошел по следам тигра пешком и на лыжах более 1200 километров. Без палатки и спального мешка, при 48° мороза он провел в тайге подряд 28 ночей, питаясь остатками тигровых трапез! В своей работе, изданной посмертно, Л. Г. Капланов писал, что тигр на Дальнем Востоке, а тем более в Сихотэ-Алинском заповеднике абсолютно безопасен как для людей, так и для домашних животных. Количество диких копытных в этих местах настолько велико, что никакого вредного влияния на естественный прирост поголовья кабанов, изюбров, лосей и других копытных тигры не оказывают. Напротив, они полезны тем, что изгоняют волков из занятых ими районов.

Численность тигров невелика. По учетам, проведенным в 1971 году, на всем Дальнем Востоке обитает около 150 этих замечательных кошек. Сохранить тигра как уникальный памятник природы есть обязанность нашего поколения.

В последние годы на территории заповедника бывает от двух до десяти тигров. Чаще они бродят по рекам Заболоченной и в верховьях Тигровой, Пещерной, Таежной. Интересно, что, обнаружив на своем участке человека, тигр выслеживает его, ходит за ним по пятам до тех пор, пока человек не выйдет за пределы участка. Ночью тигр чувствует себя смелее, свободнее и может подойти вплотную к человеку, спящему у костра, но никогда не нападет, хотя выслеживание человека иногда продолжается в течение многих суток.

Другие кошки в заповеднике сравнительно редки. Обычнее других рысь; по долинам рек держится крупная амурская кошка, которая прячется днем в дуплах старых деревьев. Изредка заповедник навещает леопард, предпочитающий скалистые приморские склоны, где он подстерегает оленей или горалов, распластавшись на толстом суку или на скале. Это очень редкий хищник: на всем Дальнем Востоке сохранилось всего 15—20 леопардов, и он заслуживает полной охраны.

Повсюду в заповеднике встречаются медведи: в северных, таежных районах чаще бурый, а в южных — черный.

Черный, или гималайский, медведь, как и многие обитатели Уссурийского края, находит здесь северный предел своего распространения, будучи типичным зверем Юго-Восточной Азии. Этот медведь меньше, стройнее и легче бурого; мех его черный, блестящий, с чисто-белым галстуком. У него заостренная, подвижная морда и большие, широко расставленные уши.

Кормится сочными травянистыми растениями, ягодами голубики, актинидии, черемухи, виноградом, луковицами и особенно желудями и кедровыми орехами. В отличие от бурого он в любом возрасте свободно и легко лазит по деревьям, доставая кедровые орехи и желуди до того, как они упали на землю. Усевшись на развилку сучьев, медведь подтягивает ближайшие ветки, ломает их, подпихивает под себя и собирает плоды. В результате на деревьях образуются медвежьи гнезда, которые раньше принимали за беседки, в которых отдыхают медведи. Любят черные медведи разорять диких пчел, добывая мед, кормятся личинками насекомых и муравьями, но на крупных животных никогда не нападают. В отличие от бурого медведя черный ложится в спячку не в берлогу, а в дупла деревьев, чаще всего тополя, или в расщелины скал.

Особенность бурого медведя в Уссурийском крае состоит в том, что в годы неурожая желудей и кедровых орехов медведи часто нападают на кабанов, которые разыскивают одинаковую с ними пищу. Вслед за кабанями медведи нередко предпринимают широкие кочевки. Убивая кабана, бурый медведь обычно прячет свою добычу под валежник и стережет этот склад. При столкновениях с бурым медведем черный чаще спасается на дерево.

В приморских районах и в долинах рек примерно 45 лет назад появились волки; здесь же бродят немногочисленные лисы. Обычны в заповеднике барсук, выдра и соболь; плотность населения последнего достигает 2—3 зверька на 1000 гектаров; реже встречаются колонок, горноста́й, ласка, и только в северные районы заходит россомаха.

Интересный хищник Уссурийского края — харза. Это очень крупная куница с длинным хвостом и яркой окраской. Буровато-желтая спина харзы темнее сзади, голова, шея, лапы и хвост черно-бурые, брюхо светло-желтое, нижняя губа и подбородок белые, а шея и грудь яркие золотисто-желтые.

Харза широко распространена в Юго-Западной Азии, вплоть до Индии и островов Индонезии, проникая на север до Сихотэ-Алиня и среднего Амура. Прекрасно лазая по деревьям и быстро бегая по земле, харза ловит молодых копытных; две-три харзы, возможно семья, сообщая с успехом охотятся и на взрослую кабаргу, косулю и даже оленя. Ловит харза белок, зайцев, рябчиков, фазанов и других птиц, ест ягоды и орехи.

Уссурийский край — родина широко акклиматизированной в Европейской части нашей страны енотовидной собаки. Этот похожий по окраске и внешнему виду на американского енота зверь живет по широким речным долинам с полянами и лугами. Енотовидная собака роет простые норы или занимает чужие, в которых выводит потомство и проводит зиму. Кормится насекомыми, лягушками, мелкими грызунами, плодами, ягодами, выбросами моря и т. п. Бродит чаще ночью и, будучи застигнута врасплох, нередко притворяется мертвой. В большом количестве охотники добывают ее на Дальнем Востоке как пушного зверя, но в заповеднике она обитает только в южных приморских районах.

В южных районах заповедника и по долинам рек среди густых кустарников живет короткоухий небольшой темно-бурый маньчжурский заяц, напоминающий кролика. В отличие от других зайцев он не делает запутанных петель и сметок и часто ложится в расщелинах между каменными глыбами или в низко расположенных дуплах деревьев. В таежном районе заповедни-

ка обычен заяц-беляк. Тут же среди камней селится колониями северная пищуха, оповещающая своим свистом всех обитателей каменистых россыпей о приближающейся опасности. Много в лесах белки, еще больше веселых бурундуков, довольно обычна лютяга, охотно заселяющая скворечни заповедника. Среди мелких грызунов самые массовые виды — лесная мышь и красносерая полевка.

Среди насекомоядных интересен в заповеднике крот мопера, который почти в два раза крупнее обыкновенного крота и отличается от него светлой коричнево-серой шкуркой. Живет он чаще в широколиственных лесах по долинам рек, прокладывая подземные галереи близ поверхности, поэтому мало выбрасывает земли, так что небольшие кротовины образуются очень редко. В заповеднике известны 7 видов землероек, еж и 10 видов летучих мышей.

У берегов заповедника отмечен сивуч, пестрый тюлень (ларга) и кольчатая нерпа (акиба).

Многообразная фауна птиц заповедника обращает на себя внимание обилием яркоокрашенных птиц тропического облика, связанных своим происхождением с Юго-Восточной Азией. К числу таких относятся сине-зеленый, с красными лапами и клювом широкорот, голубая и желтая мухоловки, утка-мандаринка, голубая сорока, черноголовая иволга, синий каменный дрозд, личинкоед и целый ряд других видов.

Бросается в глаза богатство здешних лесов древесными птицами, в том числе дятлами (8 видов). Наиболее обычен малый острокрылый дятел — самый мелкий из наших дятлов, живущий на южных широколиственных породах деревьев. Много здесь поползней, дубоносов, синиц.

По опушкам, полянам, лугам и кустарникам постоянно встречаются разнообразные овсянки (9 видов), среди которых наиболее многочисленны седоголовая и рыжеухая.

Зато сравнительно мало в заповеднике куриных птиц. Лишь рябчика повсюду очень много, особенно по долинам рек. На севере в таежных лесах обитают дикуша и каменный глухарь, а в южных приморских районах проходит северная граница распространения фазана.

То же можно сказать и о водоплавающих птицах, которых бывает много только во время пролета. В период гнездования по небольшим речным протокам, укрытым под густым пологом деревьев и кустарников, можно встретить выводки утки-мандаринки, которая выводит птенцов в дуплах деревьев по берегам рек и ручьев. В дуплах деревьев таежной зоны выводит птенцов эндемичная, всюду охраняемая и редкая птица Уссурийского

края — чешуйчатый крохаль. У морского побережья обычна утка-каменушка.

Интересны, хотя и сравнительно редки совы и дневные хищники. В начале лета повсюду можно слышать характерный двух-сложный свист уссурийской совки, по долинам рек селится ушастая сова. С берегами рек связан редкий здесь рыбный филин, а в скалах, чаще у моря, живет обыкновенный филин.

У побережья моря постоянно можно видеть орлана-белохвоста, а в устьях рек — скопу. Повсюду встречаются ястребиный сарыч, коршун, чеглок, а в таежном поясе — ястреб-тетеревятник.

На прибрежных скалах гнездятся уссурийский баклан, чернохвостая чайка, старик, реже — очковый чистик.

Очень интересны и еще более своеобразны пресмыкающиеся и земноводные заповедника, несмотря на то что сюда не проникают такие южные виды Уссурийского края, как мягкокожистая черепаха и безлегочный тритон.

Вероятно, самая замечательная и наиболее крупная змея заповедника — полоз Шренка. Сверху он черный, с поперечными желтыми кольцами и желтым брюхом. Эта змея не ядовита, довольно добродушна, но на крепких ее челюстях сидят острые зубы — укусить она может больно. Живет полоз по долинам рек и ключей, охотно лазит по деревьям, где ловит птиц размером до голубой сороки включительно, все же чаще кормится на земле грызунами, которых ловит с большим искусством. Полоз Шренка хорошо приручается, и в домах Кореи и Маньчжурии его издавна держат вместо кошки.

На каменистых склонах гор обычен узорчатый полоз. Как выяснилось в последнее время, нередок в заповеднике и тигровый уж — еще одна красивая змея. Сверху она оливково-зеленого, иногда голубого цвета, с широким черным ошейником, черными поперечными кольцами по телу и кирпично-красными пятнами в передней трети туловища. Ловит уж многочисленных лягушек, квакш, восточных жерлянок и жаб.

Можно встретить в заповеднике и ядовитых щитомордников, относящихся к семейству гремучих змей; известна и довольно редкая здесь гадюка.

Живородящая ящерица и амурская долгохвостка в заповеднике немногочисленны; на берегу моря очень редок дальневосточный сцинк. В начале лета в заводях притоков и маленьких озерах можно найти четырехпалого сибирского тритона.

В реках заповедника обитает 16 видов рыб, а у его морских берегов — около 600 видов.

Среди рыб наибольший интерес представляют лососевые, особенно кета, горбуша, сима и мальма. В реки, впадающие в Японское море, в небольшом количестве заходят сима и горбуша, в реки Амурского бассейна — кета.

Эти тихоокеанские лососевые идут на нерест один раз в жизни и, отметав икру в верховьях рек и ключей, погибают. Трупы их течение сносит вниз. Постоянно на галечных косах бродят медведи, енотовидные собаки, лисы, подбирающие мертвую рыбу. Входя в реки, лососевые перестают кормиться, и только сима питается, поднимаясь вверх по рекам первые 50—60 километров. По мере подъема вверх рыба теряет свою серебристую окраску, у нее появляются красные пятна на боках, изгибаются челюсти, вырастает горб.

Сима входит в реки с конца мая до начала июня и вторично в августе, а нерестится в августе — сентябре. Горбуша идет в реки с конца июня до середины августа и нерестится в августе. Мальки выклеваются из икры, зарытой в песок и гальку, зимой или весной и скатываются в море, где живут от одного до трех лет, после чего идут в реки на свой первый и последний нерест.

Еще одна проходная лососевая рыба — мальма, или тихоокеанский голец, которую на Дальнем Востоке часто неправильно называют форелью, — входит в реки в конце мая — июне, нерестится в августе — сентябре. В отличие от симы, кеты и горбуши мальма после первого нереста не погибает, а уходит в море и может нереститься несколько раз в жизни. Кроме проходной мальмы в реках постоянно живет мелкая речная мальма. Постоянно живут в реках и такие лососевые, как таймень, ленок, хариус.

В реках заповедника живут также озерный голянь, малая колюшка, трехиглая колюшка, единственная проходная карповая рыба — восточная красноперка и заходящая летом и осенью в реки звездчатая камбала.

Уссурийский край богат эндемичными южными формами насекомых, представляющих большой зоогеографический интерес. Пример тому — крупнейший дальневосточный жук-усач каллипогон, имеющий ближайших родственников в Южной Америке.

Чрезвычайно красочна фауна бабочек. Я упоминал уже о самой большой дневной бабочке нашей страны — синем махаоне Маака, о желтых уссурийских махаонах, разнообразных сатирах, аполлонах, переливницах, голубянках и других украшениях леса. Не менее разнообразны и ночные бабочки: крупные павлиноглазки, бражники, шелкопряды, орденские ленты, пяденицы, совки и другие, среди которых много эндемиков.

Еще одно замечательное украшение уссурийских лесов — летающие светлячки, наполняющие тихие, теплые июньские ночи мигающими синеватыми искрами. Позднее, в августе, их сменяют другие светлячки, прочерчивающие в ночи непрерывные зеленоватые линии...

К сожалению, многие насекомые не только украшают леса, но и наносят заметный урон ценным древесным породам, а кровососущие двукрылые летом не дают покоя ни человеку, ни животным.

В июне, как только на деревьях распусться листья, появляется бесчисленное множество комаров, мошек, слепней и мокрецов. Мириады мошек, которые выводятся из личинок в прозрачной, холодной воде рек и ключей, буквально наполняют влажный воздух. Количество их бывает настолько велико, что у самолета, севшего однажды в заповеднике на лугу, где паслось стадо коров, винт оказался окровавленным от попавших в него насосавшихся насекомых...

Укус мошек болезнен, на месте укуса образуется опухоль и маленькая кровяная бляшка, вызывающая зуд.

Мошек и слепней, которые весь день облаком кружатся над человеком, в сумерки сменяют комары и едва различимые простым глазом мокрецы. Укус мокрецов вызывает нестерпимое жжение, от них не спасает ни полог, ни сетка, они плотной серо-желтой массой набиваются в рукава и за воротник.

Животные очень страдают от всех этих кровососов. Кабаны, спасаясь от них, залезают под лесную подстилку и хворост, сбирав их в гнезда, олени и косули забираются в самые глухие, тенистые участки у холодных ключей, уходят к морю или поднимаются на открытые вершины гор, где ветер отгоняет кровопийц, а лоси залезают от них по горло в воду.

Кроме кровососущих насекомых в заповеднике летом огромное количество клещей. Они собираются на кустах и ветвях деревьев у тропинок и звериных троп, поджидая жертву. У пятнистых оленей и косуль на ушах скапливаются такие гроздьи напившихся кровью клещей, что уши перестают торчать и беспомощно обвисают. Возвращаясь с дневной экскурсии по лесу, человек снимает с себя до 200—250 клещей. Неприятность, которую доставляют человеку клещи, дополняется еще тем, что они переносят тяжелое заболевание — весенне-летний энцефалит. Вирус другого, японского энцефалита, дающего до 70 процентов смертельных исходов, передается здесь одним из комаров. Поэтому при работе в дальневосточных лесах необходима профилактическая вакцинация, разработанная советскими учеными.

Кровососущие насекомые и клещи начинают исчезать в лесу с середины августа. К этому времени прекращаются дожди и туманы и наступает самое лучшее время в Уссурийском крае — ясная теплая осень.

Сихотэ-Алинский заповедник расположен чрезвычайно удачно и полно отражает богатейшую природу северной части Уссурийского края. В этом заповеднике выполнены важнейшие исследования природного комплекса, оказавшие уже немалую помощь в разработке научных основ хозяйственного использования природных ресурсов Дальнего Востока, охраны и изучения таких редких видов, как уссурийский тигр, восточный леопард, горал, пятнистый олень.

БЕЛОВЕЖСКАЯ ПУЩА. Первый раз к Беловежской пушце мы подъезжали вечером со стороны Каменца, и черная зубчатая стена леса, закрывающая весь горизонт, показалась нам мрачной и неприветливой.

Солнечное утро в Пушце изменило настроение. Яркие лучи горели на стволах высоченных сосен, бестолково пели дрозды-дерябы, легко и радостно дышалось... Час ходьбы по солнечному бору, и мягкий песок и хвою под ногами сменила шуршащая прошлогодняя листва. Вместо однообразных сосен стали встречаться мшистые высокие и прямые ясени, морщинистые дубы и серые растопыренные грабы. Исчез озорной, горящий свет бора, и сквозь прозрачное кружево листвы все мягко заливают ровный зеленоватый свет, а бесчисленные солнечные зайчики не нарушают покоя. Очень тихо в лесу, и лишь высоко в кронах гигантских деревьев замирает печальная песенка крохотной пеночки-веснички.

Около поляны бесшумно мелькнула тень оленя. Грациозно закинув голову, он бросился в сторону, но вскоре замедлил бег и, описывая большую дугу, внимательно смотрит на меня.

Вот такой и представилась мне Беловежская пушца: колоннада стволов как декорации к «Нибелунгам» и мягкий сумерк древнего леса, где бродят олени и зубры...

Вскоре лес стал мельчать, чаще попадают на глаза ели, а шершавые листья ольхи задевают лицо. Неожиданное «ух» испуганного кабана заставило вздрогнуть. На черной, жирной земле медленно наполнялись водой глубокие следы, оставленные крупным секачом. На каждом шагу огромные вывороты елей, и черные корни их, как скрюченные пальцы, тянутся во все сторо-



ны. Неестественно громко вдруг запел крохотный крапивник, протяжно и тоскливо закричал черный дятел, и опять все тихо, лишь слышна чавкающая под ногами грязь. Тучи надоедливых комаров, завалы и густые заросли лесного тростника мешают идти. Исчезло очарование прозрачного, сказочного леса.

Но вот и топкому лесу конец. По мягким кочкам белого сфагнома ползут тоненькие стебельки клюквы, резко пахнет багульниковом. На вершину корявой сосенки сел конек. С громкой трелью он круто поднялся вверх и, переломив колено песни, с протяжным «тиуу... тиуу» опустился на соседнюю вершину. От комаров и испарений болота горит лицо, ноги стынут в холодной воде. А впереди виднеется и манит веселый березнячок. От всплеска воды под ногами с тяжелым хлопаньем крыльев поднимается красавец глухарь.

Редкий березняк с бесчисленными набродами тетеревов приводит на широкую ленту пойменного луга. Он весь перепахан... Не легко же достались этим пахарям-кабанам розовые мясистые корни раковой шейки и дождевые черви.

По ту сторону лугов опять стена леса. Перехожу через неширокую, едва приметную в низких берегах речку. Нарушив покой мерно шагающего черного аиста и подняв пару крикв, добираюсь до леса. Навстречу из норки в вывороте ели стремительно вылетает яркий зимородок. И снова пестрота леса. Огромные ели сменяются частым ясеневым молодняком, дубравы — мачтовым сосняком, тенистые, но веселые груды — топками и мрачными ольсами.

Вот она, Пуща — причудливая мозаика девственных лесов с деревьями, поражающими своими размерами! Гигантские ели и сосны достигают 45—50 метров высоты, а равные стволы дубов где-то под самым небом венчают огромные раскидистые кроны. Удивительный, неповторимый лес!

История. Великий историк древности Геродот, а за ним Плиний и Тацит говорили о племенах, селящихся по рекам Нареву и Лесне. Юго-западную часть дремучих лесов на водоразделе Немана, Западного Буга и Припяти населяли наревляне, юго-восточную — драговичи, а северную и западную — ятвяги.

Много видела Беловежская пуща за свою многовековую историю. Еще Владимир Мономах, положив конец междоусобным войнам в Западной Руси и начав постройку городов Берест (Брест), Городно (Гродно), подолгу жил в Беловежской пуще, охотясь на туров, зубров и оленей. Татарские полчища Батыея, разорив в 1240 году Киев, дошли до Гродно, Волковыска, Слонима. В эти годы ятвяги неоднократно просили у Руси помощи,

а в сильный голод 1279 года ятвягские послы обменивали у Владимира Волынского жито на воск, бобров, белок, черных куниц и зубров. Князь Владимир Волинский, «соскучив» частыми набегами на Брест, для охраны западных рубежей поручил «мужу хитру, опытному в зодчестве Олеску» выбрать место для нового города со сторожевой башней — вежей. Вскоре при слиянии Лесны и Белой был заложен город Каменец с белой вежей. Беловежско-Каменецкой, а немного позже Беловежской пущей стали называть леса вокруг города.

Белая вежа в Каменце стоит до сих пор, хотя леса отступили далеко на северо-запад и их едва видно с 36-метровой высоты вежи. Толстые стены с узкими смотровыми окнами-бойницами, подвалами и подземными ходами в реке много видели за 700 лет своего существования.

Литовцы, сменившие ятвягов — первых поселенцев Беловежской пуши — и, вероятно, слившиеся с ними, жили, как и древние пушанцы, охотой, питались мясом, одевались в звериные шкуры, добывали мед от диких пчел, из которого готовили напитки, смешивали его с перебродившим молоком и кровью животных. Пили «олюс» и «пискалейс» из зубриных рогов, что якобы предохраняло от колдовства. Охота служила не только источником пищи, но и школой войны, приучая будущих воинов владеть оружием, воспитывая мужество и волю.

В конце XIV — начале XV века известный полководец и охотник литовский князь Ягелло сделал Беловежскую пушу заповедной, оставив право охоты на крупного зверя только за собой и братом Витольдом. В те времена это была единственная форма охраны крупной дичи от истребления. Некоторые историки полагают, что еще в XIII веке, после постройки Каменца, Владимир Волинский ввел те же ограничения на охоту.

Князь Ягелло проводил на охоте в Беловежской пуше все осенние месяцы. Осенью 1409 года, перед Грюнвальдской битвой с тевтонскими рыцарями, Ягелло со своим охотничьим отрядом заготовил в Пуше мясо диких зверей для своей стотысячной армии. Копченое и соленое мясо сплавляли в бочках по Нареву, Западному Бугу и Висле в специальные склады, устроенные для снабжения воинов в предстоящем походе.

Кроме туров, зубров, оленей, лосей и кабанов, которых убивали ради мяса, в те времена ловили немало диких лошадей — лесных тарпанов. Серовато-гнедые, с черным ремнем на спине, коренастые тарпаны отличались большой выносливостью и неприхотливостью. Пойманных арканами четырехлетних лошадей объезжали и ими пополняли славившуюся тогда на всю Европу литовскую конницу.

Потомки Ягелло — польские короли постепенно превратили Беловежскую пушу в место роскошных охот, чередующихся с другими придворными увеселениями. Сигизмунд I на берегу Наревки построил охотничий дом с флигелями, украшенными белыми башнями, который стали называть Старый Беловеж. Для охраны зверей и леса, а также организации охот в Пуще поселили 277 семей стрелков. В 1538 году Сигизмунд обнародовал первый закон об охране лесов и охоте; была учреждена Комиссия для разбора прав пользования лесом и сенокосами. Этот закон учреждал должность лесничих, разрешительный билет на рубку леса, определял взыскания за устройство искусственных дупел (бортей) для пчел, ограничивал рыбную ловлю, содержание собак. Убийство крупного зверя (зубра, оленя и др.) каралось смертью. Волка, рысь, лисицу, зайцев и птиц разрешалось убивать только на собственных землях; входить в казенные леса можно было лишь в сопровождении лесничего.

В 1558 году лесничий Григорий Волович дал первое обстоятельное описание лесов и охот Беловежской пуши. В его отчете «Реестр описания и выведения пуш и переходов звериных у панства его Королевской милости Великом княжестве Литовском» проведено деление Пуши на отступы, т. е. участки, в которых удобно вести облаву на зверя. В отступах за дичью и зверовыми переходами вели «осочники» (от древнего слова «сок» — выслеживание, хождение по следу, тропление). Только много позднее, с воцарением саксонской династии, осочников частично сменили егеря различных степеней.

Спустя несколько лет после описания Пуши Григорием Воловичем, при Сигизмунде-Августе, Беловежские леса начали интенсивно рубить, построили железоделательные, поташные и смолокурные заводы.

Только король Стефан Баторий возродил охоты в Пуще, но на иных началах. Охотиться стали не только на крупного зверя, но и на птицу. При Батории появилась охотничья литература, в том числе известная книга Матвея Циганского «Охота по перу», где много внимания уделено возродившейся соколиной охоте. В 70-х годах XVI века был построен первый зверинец «Вилка Клетна» возле истоков реки Елянки, недалеко от Беловежа. В 1583 году впервые были пойманы два зубра и перевезены для показа в Краков и Варшаву; уже тогда они становились диковиной.

В конце XVI века, при саксонском короле Августе II, была предпринята безуспешная попытка перевезти зубров в Германию. В начале XVII века неумеренные охоты и суровые зимы привели к исчезновению из Пуши благородного оленя.

В середине столетия, при Августе III, охоты опять приобрели вид пышной забавы. Был построен новый охотничий замок, большой загон зверинца «Вилка Клетна» превратили в место охоты для короля и вельмож. Команда егерей загоняла сюда зверей, вылавливая в Пуще молодых зубров, оленей и кабанов и, выкармливая их, подготавливая королевские охоты. Перед охотой из большого зверинца животных перегоняли в специальный внутренний загон, откуда шел узкий коридор среди леса. На некотором расстоянии вдоль коридора были построены беседки-штанцы. Прибывший король, его свита и гости располагались в беседках. Проход из загона в коридор открывали, и животные, пробегая по коридору, попадали под выстрел. В ознаменование одной из таких «больших охот» в 1752 г., когда было убито 42 зубра, в Беловеже поставилиobelisk, существующий до сих пор.

В 1794 году Беловежская пуща отошла к России. Екатерина II раздала часть земель Пущи и мало интересовалась судьбой этого уже тогда единственного в Европе леса, где водились зубры. В Пуще была разрешена охота на все виды дичи, кроме зубров, за что взымали плату 4 рубля 80 копеек в пользу казны. В результате в эти годы резко сократилось число зверей, а медведи и бобры были истреблены совсем. Будучи покровительницей академических наук, Екатерина охотно давала разрешение на отстрел зубров для чучел и скелетов. В это время и позднее, при Николае I, большинство музеев Европы получали экспонаты из Беловежской пущи.

Указ Александра I об охране и учете зубров, изданный в 1802 году, мало изменил положение, и к 1809 году их в Пуще осталось всего 350 голов. В 1811 году грандиозный пожар, который длился почти четыре месяца, уничтожил огромные массивы Пущи. В следующем году Беловежская пуща стала театром военных действий. Несмотря на то что основная армия Наполеона избегала дремучих лесов Пущи, отдельные отряды и фуражиры проходили через них, убивали зубров и грабили дворец в Беловеже.

Еще больший урон Беловежской пуще нанесли военные события 1830—1831 годов, во время которых погибло много зубров. В конце 30-х и начале 40-х годов в Пуще возобновились усиленные рубки корабельного леса. В этот период весь лесной массив разбили на 541 двухверстовой квартал и просеки рубили в течение 5 лет. Всю Пущу разделили на пять лесничеств с двумя объездами и двенадцатью обходами в каждом.

Для показа зверей гостям устраивались большие загоны, в которых участвовало до двух тысяч крестьян. В этот период

процветало браконьерство, особенно на лося и косулю, причем главными браконьерами были сами охранители леса. Под выстрел попадали и зубры, поскольку штраф был всего 25 рублей. Один иностранец не без иронии заметил, что выгодно вносить штраф вперед, поскольку за границей только за голову зубра давали до 500 рублей, а мясо и шкура имели свою цену. Большое зло Пуще наносили также хищники, особенно волки, борьба с которыми не велась. Следующая «большая охота» была устроена в 1860 году Александром II. Подготовка к этой охоте велась более трех недель. Две тысячи крестьян, несколько сот стражников и стрелков сгоняли зубров и все, что попадалось, не исключая зайцев, в заранее огороженное урочище Грибовец. Кроме того, во всех казенных лесах губернии зверей ловили и в клетках доставляли в зверинец. Ко дню охоты собрали 117 зубров, 3 лося, 14 ланей, 23 кабана, 36 косуль, 17 волков и др. За два дня охоты было убито 28 зубров, и, конечно, заложен памятник «в воспоминание высочайшей охоты». Польза от этой охоты состояла в том, что на Пущу обратили внимание и запретили охоту без специального царского разрешения, зверинец, устроенный для царской охоты, сделали постоянным и организовали систематическую борьбу с волками. В 1865 году в Беловежскую пущу из Силезии завезли 20 оленей, стали подкармливать вольных зубров.

К 1888 году, когда Беловежская пуща была передана в удельное ведомство, т. е. в собственность царской семьи, положение изменилось. Была ограничена рубка леса и пастьба скота в лесу. Проведено новое лесоустройство, построены дороги, почти истреблены волки. В результате заметно возросло поголовье зверей, в том числе оленей, лосей, косуль, кабанов. И все же звери и леса в Пуще были далеко не в лучших условиях. Даже в зверинце, где содержалось 8 зубров и 250 оленей, животные не получали полноценного питания (продовольствие отпускалось только на 100 голов). Понятно, что олени слабели, мельчали, рога их были тонкие, белесые, неправильной формы.

Вскоре неблагоприятное положение с Пущей стало очевидным. «Все видели, — писал великолепный знаток Пущи В. Карцев, — что богатейшее угодье, которому нет равного в мире, нельзя содержать в постоянном опасении перерасходовать несколько лишних рублей и что охотничье хозяйство в нем необходимо отдать в руки специалистов...»

В связи с этим перед Беловежской пущей были поставлены новые задачи — создать охотничье угодье, богатое не только зубрами, но и самой разнообразной дичью, в сочетании с

хорошим лесным хозяйством. Рубка лесов проводилась только выборочная, в виде уборки сухостоя, а для подкормки копытных ежегодно рубили 6—8 тысяч осин. В Пуцу продолжали усиленно завозить зверей, главным образом оленей и ланей. В результате усилившейся охраны и завоза новых животных численность копытных стала быстро возрастать.

Однако отсутствие знаний о потребностях диких животных, а также соответствующих лесохозяйственных работ вскоре привело к катастрофическому положению с кормами в лесу. Это противоречие безуспешно пытались решить искусственной подкормкой. Так, ассигнования на заготовки искусственных кормов с 1895 по 1901 год возросли в 27 раз. Но и это не помогло, и кажущийся вначале поразительный успех в охотничьем хозяйстве превратился в свою противоположность. К 1907 году в Беловежской пуце уже жило более 5 тысяч оленей, более 5 тысяч косуль, 1250 ланей, около 700 лосей и более 600 зубров. Однако рога у лосей были без лопат, плохие рога имели и олени. Все больше истощались запасы кормов, и прокормить зверя было невозможно.

Перед империалистической войной 1914 года большая часть лесов Беловежской пуцы лишилась подлеска и подроста. Как писал известный ученый О. К. Врублевский, растущие деревья были разделены горизонтальной линией на два этажа. Первый (верхний) этаж — зелень веток, покрытых листьями; второй (нижний) — далеко просвечивающее пространство, где видны лишь одни стволы. Линия раздела лежала на высоте морды копытного. Лесу грозила гибель, часто наблюдался падеж и среди зверей, зубры почти перестали размножаться.

Так Пуца дала наглядный урок, что значит ведение охотничьего хозяйства без настоящей научной основы, показав при этом, что абсолютная охрана леса и зверей при отсутствии хищников далеко не лучшая форма ведения хозяйства.

В 1915 году Беловежская пуца вновь стала ареной военных действий. В результате браконьерства и болезней число зверей резко сократилось. За 5 лет зубры были полностью уничтожены. 22 зубра были вывезены в Германию. Последнего зубра в Пуце убили 12 апреля 1919 года. В 1929—1930 годах в Беловежскую пуцу завезли трех зубров, и таким образом началось восстановление этого вида. В последующие годы богатства Пуцы, принадлежавшие панской Польше, подвергались усиленной эксплуатации. По узкоколейным дорогам вывозили леса, концессионные фирмы рубили многовековые дубы, сплошные рубки оголили целые массивы леса. Лишь неболь-

шие участки оставляли заповедными, где усиленно развивался туризм.

В 1939 году Беловежская пуца вошла в состав Советского Союза и в 1940 году объявлена государственным заповедником. Однако нагрянула Отечественная война, и в 1941—1944 годах Пуца находилась на оккупированной врагом территории.

По окончании войны государственная граница между СССР и Польшей прошла через территорию Беловежской пуцы с севера на юг, так что на советской стороне осталась площадь заповедника в 74 тысячи гектаров, на польской стороне — около 62 тысяч гектаров.

Сейчас оба заповедника в тесном содружестве решают благородные задачи охраны и изучения природных богатств этого первобытного леса.

Длительный опыт подсказал необходимость создания «кварталов полного покоя и абсолютной заповедности», а также необходимость регулировать численность диких копытных путем строго регламентированного отстрела на других участках.

Современное положение, климат, растительность. Советская Беловежская пуца размещается в Брестской и Гродненской областях Белоруссии, вдоль государственной границы с Польской Народной Республикой. Наибольшая протяженность заповедника с севера на юг — 55 километров; ширина заповедной территории в северной части — до 28 километров, в центральной — 6—8 километров и в южной — до 32 километров. Общая протяженность границ заповедника — около 650 километров.

Беловежская пуца в целом занимает плоскую возвышенность, поднятую на 150—170 метров над уровнем моря. Наиболее возвышенна (до 205 метров) центральная часть, откуда тянется на юго-восток небольшая гряда холмов. Здесь лежит водораздел бассейнов Немана, Буга и Припяти. Из наиболее крупных рек на территории заповедника протекают Нарев и Наревка (бассейн Балтийского моря) и Лесна, впадающая в Южный Буг (бассейн Черного моря).

Озер в заповеднике нет, но многочисленны болотистые луга и затопленные леса. Построены два искусственных пруда: один, площадью 20 гектаров, создан в урочище Переров давно, а другой, площадью 350 гектаров, заполнен водой только в 1965 году.

Для Пуцы характерны осенние паводки в результате затяжных дождей, когда реки выходят из низких берегов и затопляют большие площади лесов или лугов. В прошлом, когда



Беловежская пушча

реки были полноводнее, а леса простирались на огромных пространствах, в такие паводки звери собирались в Беловежскую пушчу со всей округи, о чем сообщали летописцы еще в XIII веке.

Климат Пушчи мягкий и влажный, сказывается сильное влияние западноевропейского атлантического климата. Но внутри большого лесного массива создается особый климат. Так, средняя годовая температура в Пушче 5° , а в ее окрестностях $6,3^{\circ}$. Весна в Пушче начинается на неделю позже, а осенние заморозки — раньше. Еще в апреле, а иногда и в мае бывают весенние утренники; осенние заморозки наступают уже в сентябре.

Лето в Пушче обычно дождливое, пасмурное. Часты сильные грозы с проливными дождями и порывистыми ветрами, принимающими силу

урагана. Ветры со скоростью 40—45 метров в секунду выворачивают огромные ели, реже дубы и сосны. Ясные дни редки, и в такие дни в Пушче становится очень душно из-за высокой влажности воздуха.

Зима короткая и мягкая. Первый снег выпадает в ноябре — декабре, но скоро стаивает. Устойчивый снежный покров бывает не ежегодно, обычно ложится с половины января до середины марта. Характерна быстрая смена снегопадов оттепелями с дождями; часты непродолжительные гололеды. Нередки почти бесснежные зимы, когда идут дожди со снегом, реки разливаются и большие массивы низменных лесов стоят в воде. Случаются и суровые зимы с температурами ниже -30° и высотой снежного покрова более 60 сантиметров.

Самое хорошее время в Беловежской пушче — ранняя осень с теплыми сухими днями и прохладными ночами; в это время исчезают слепни и комары.

Почти 90 процентов территории заповедника покрыто лесами, около 7 процентов занято болотами и лугами. Своеобразие лесов Беловежской пушчи состоит в большом их разнообразии и частом чередовании различных растительных ассоциаций, не занимающих больших площадей. Беловежская пушча

очень интересна этим разнообразием встречающихся в ней лесных пейзажей, пестрым сочетанием древесных пород, среди которых можно встретить 700-летние дубы, 300-летние сосны, гигантские клены, ясени, ели.

В Пуще насчитывается 21 древесная порода, но преобладает сосна, занимающая около 50 процентов в древостое, затем идут ель — 16 процентов, черная ольха — 14, дуб — 6, граб — 3, ясень — 3, береза — 2 процента; остальные, в том числе клен, липа, вяз, ильм и другие, составляют менее 1 процента в древостое.

Эти древесные породы, по классификации крупнейшего знатока пушанских лесов профессора И. К. Пачоского, образуют 52 ассоциации, относящиеся к пяти основным типам: бор, груд, ольс, ельник, дубрава. Лесоустройство Беловежской пуши проведено с учетом изменений, связанных с рубкой лесов и искусственными посадками. По классификации профессора И. Д. Юркевича, сейчас выделено 12 типов лесов.

Великолепны в Пуще чистые сосновые боры на возвышенных песчаных участках. Кое-где сохранились еще корабельные леса и мачтовые сосны, достигающие 30—32 метров высоты. Такие боры величественны, но однообразны, в них почти нет подлеска и подроста, только изредка встречаются одиночные кусты можжевельника или группы молодых елочек.

В понижениях рельефа боры сменяются заболоченными сфагновыми сосняками, которые в Пуще называют «багно». Почва багно покрыта сплошным ковром сфагновых мхов, пушицей и осоками, а многочисленные кочки оплетены ползучими стеблями клюквы или кустиками голубики, ивы, багульников. Столетние сосны достигают здесь всего 6—9 метров высоты. Тонкие, с почерневшей корой стволы таких карликовых сосенок венчают чахлые шарообразные кроны. Чистые сосновые боры занимают в Пуще около 26 процентов площади, багно — 4 процента.

На супесчаных почвах сосновые боры переходят в сосново-еловые леса, которые занимают около 25 процентов. Это типичные двухъярусные насаждения, где второй ярус и подрост образует ель, создавая часто труднопроходимые заросли. Небольшую примесь во втором ярусе дает береза.

Чистые ельники-зеленомшники и ельники-черничники встречаются в Пуще редко и небольшими участками. Однако за последнее столетие наблюдается интенсивное внедрение ели во все коренные древостои Беловежской пуши, вследствие чего увеличиваются площади сосново-еловых, елово-грудовых и елово-ольсовых лесов.

Замечательны и своеобразны в Беловежской пуше ольсы. Эти леса на заболоченных почвах опоясывают долины рек и болот, занимают около 12 процентов территории. Здесь, на хорошо дренированных почвах, ель и черная ольха достигают гигантских размеров, образуя первый ярус. Именно в ольсах растут ели высотой 35—40 метров, а черная ольха — 20—25 метров. Хорошо развитый подлесок образуют черемуха, лещина, бересклеты, черная и красная смородина, калина, малина, ивы и обильный подрост из елей, ясеня, граба, ольхи, иногда березы и осины. В травянистом покрове преобладают тенелюбивые папоротники, копытень, крапива, герань Роберта, лесной рогоз. Местами в ольсах встречаются топкие трясины, не замерзающие даже зимой. Здесь больше всего ветровала, и поваленные стволы вековых елей и ольхи, корневые вывороты высотой до 4 метров в сочетании с пышными кустарниками, папоротниками и травами создают великолепный хаос девственного, труднодоступного леса.

На возвышенных участках с богатыми увлажненными почвами развиваются груды. Эти грабово-дубовые леса с примесью ели, липы, кленов, ясеня, вяза и других широколиственных пород придают Беловежской пуше западноевропейский колорит. Груды составляют около 10 процентов площади Пуши, но обычно занимают небольшие участки. Они напоминают старые, запущенные, тенистые парки, где гигантские дубы растут рядом с мощными елями, мшистыми ясенями и раскидистыми грабами. Под густым пологом такого леса почти не развиваются кустарники и травы. Только на опушках густые заросли образуют лещина, бересклеты, крушина, жимолость и волчье лыко.

В отличие от грудов в сосново-дубовых лесах, занимающих также небольшие площади с супесчаными почвами, хорошо развит подлесок из лещины и встречаются ягодники из черники и земляники. Кое-где по заболоченным долинам рек на торфянистых почвах произрастают березняки, особенно их много в урочищах Чадель и Дикий Никор.

Открытые, заболоченные поймы рек и многочисленных ручьев Беловежской пуши имеют богатую приводную растительность из тростника, камыша, хвощей, осок, рдестов. Огромные желтые поля образует весной цветущая калужница.

Интенсивные рубки, особенно в 1915—1939 годах, значительно омолодили леса, главным образом сосновые боры. Большую часть лесосек засаживали сосной, реже дубом, или они покрылись естественным возобновлением сосны, ели, ясеня и

других пород. В результате в настоящее время около 40 процентов территории занято молодняками.

Изменения в древостое под влиянием деятельности человека коснулись и состава древесных пород. Так, еще в начале столетия из Пущи исчез тис, но появилась завезенная человеком серая ольха.

Однако эти изменения леса не нарушили необычайной величественности и красоты Беловежской пуши — единственного в Западной Европе крупного массива первичного леса.

Животный мир. Разнообразие и пестрота лесов, положение Беловежской пуши на стыке Восточной и Западной Европы обеспечивают богатство фауны. В настоящее время здесь найдено 55 видов млекопитающих, 204 вида птиц, 11 видов земноводных и 7 видов пресмыкающихся.

Как справедливо писали многие исследователи и историки, Беловежская пуца сохранилась потому, что там обитали зубры, а зубры своим существованием обязаны Беловежской пуце.

Зубр — огромный дикий бык весом до 1000 килограммов и высотой в холке до 2 метров. Зубрица значительно меньше и легче быка. Средний вес беловежских зубров все же более 500 килограммов. Эти массивные животные имеют особенно мощную переднюю часть с высокой горбатой холкой и сильно покатой спиной. Огромная голова с широким лбом несет небольшие, высоко поставленные по бокам рога. Короткие широкие уши скрыты в темно-бурой шерсти. Курчавая шерсть образует под нижней челюстью бороду, спускающуюся вниз, к шее. На верху шеи и холке густые длинные волосы образуют подобие гривы. Все это придает зубру облик первобытного зверя.

В прошлом зубр был широко распространен в Западной и Центральной Европе, на восток от Дона и на Кавказе. А в доисторическое время зубры жили даже в Поволжье, на Южном Урале, в Англии, Испании и Греции, откуда известны ископаемые остатки этого зверя. В Голландии, Бельгии и Швеции зубры исчезли в начале нашей эры. В IV веке зубр был уничтожен во Франции, в XIV веке — в Чехии. В Прибалтике последний зубр убит в 1755 году, в Румынии — в 1762, в Германии — в 1793 году.

В середине XVI века зубры еще жили в Киевском воеводстве и в Подолии, в XVII веке — в лесостепной Украине, на границе с Московским государством, но уже к началу XVIII века они остались только в Белоруссии, в Литве, Польше и на северо-западном Кавказе.

К началу XX века в естественном состоянии зубры сохранились только в Беловежской пуще и в верховьях Кубани, на Кавказе. Последний зубр в Беловежской пуще убит в 1919 году, а в 1927 году та же участь постигла последнего кавказского зубра. В результате к 1928 году в природе зубры исчезли, и только 48 голов еще жили в зоопарках и зверинцах.

Зверь был на грани полного исчезновения. Теперь уже перестали говорить о зубрах вообще, каждый зверь получил кличку и номер по племенной книге, которую издавало Международное общество сохранения зубров.

Через 10 лет после гибели последнего вольноживущего зубра в Беловежской пуще сюда вновь завезли трех зубров из зоопарков Германии и Польши и этим положили начало работам по восстановлению вида. В последующие годы было завезено еще несколько животных.

Родоначальниками восстанавливаемого стада оказались две чистокровные беловежские зубрицы: Бизерта и Бискайка — потомки зубров, вывезенных из Пуши, и чистокровный беловежский бык Плищ. Все беловежские зубры стали получать клички, начинающиеся с «по», например Полдень, Польшка. Кровь кавказских животных была внесена в стадо быком Борусом, потомком кавказского зубра, и все потомство от этого быка стало получать кличку, начинающуюся с «пу», например Пуля, Пущик. Этот порядок сохраняется до сего времени.

По соглашению с Польской Народной Республикой в 1946 году в ту часть Беловежской пуши, которая принадлежит СССР, завезено 5 зубров. Позднее сюда, как и в центральный питомник Приокско-Террасного заповедника, зубров завозили еще несколько раз. В 1940 году их завезли и в Кавказский заповедник.

В результате восстановительных работ с 1961 года в Беловежской пуще уже сложилось единое вольное стадо. К 1972 году в Пуще жило на свободе 66 голов чистокровных беловежских зубров; они не знают государственной границы и нередко переходят то в Польшу, то в Советский Союз. Всего в СССР на 1 января 1973 года было около 400 чистокровных зубров.

Зубры держатся небольшими стадами, чаще по 6—8 голов. Взрослые быки живут обособленно и присоединяются к стадам самок с молодыми в период гона. Зубры очень привязаны к своим местам обитания, только кавказские зубры кочуют по пастбищам, совершая по сезонам переходы в несколько десятков километров.

Летом зубры кормятся сочной травой, листьями деревьев и кустарников. Зимой древесно-кустарниковые кормы составля-

ют их основную пищу; они охотно обгладывают кору деревьев, скусывают побеги, достают из-под снега вечнозеленые растения, едят древесные лишайники и очень любят паразитическое растение — омелу. Пасутся зубры главным образом утром и вечером, а в жару лежат в тени и пережевывают жвачку.

В августе — сентябре у зубров наступает период гона, когда взрослые 6—8-летние быки собирают в гаремы до шести самок. В этот период быки очень возбуждены, бьют копытами, обдирают кору деревьев рогами. При встречах быков между ними иногда разгораются турнирные бои, однако слабый самец чаще предпочитает ретироваться после первого же столкновения лбами, избегая схватки, весьма опасной при гигантской силе этих животных.

Обычно в мае — июне после девятимесячной беременности зубрица приносит теленка, отделяясь на время отела от стада. Зубренок хотя и может стоять на ногах с первого часа после рождения, но в первые дни жизни больше лежит. Через неделю он уже всюду ходит за матерью, которая приводит его в стадо. Телята очень игривы, постоянно скачут, резвятся, бегают друг за другом, бодаются. Взрослые зубры также очень подвижны. Этим они отличаются от домашних коров. Они могут легко и быстро бегать, скачут галопом, легко перепрыгивают трехметровый ров и двухметровый забор.

Увидев человека или почуяв его запах, зубры обычно стремительно убегают и затаиваются в чаще леса. Когда ветер дует от животных, они не могут уловить запах человека и пытаются рассмотреть его. Будучи близорукими, как все лесные звери, зубры выстраиваются в одну шеренгу с загнутыми флангами, напряженно всматриваясь (это часто принимается людьми как подготовка к атаке развернутым фронтом), однако вскоре резко поворачиваются и исчезают в лесу.

Зубры могут быть опасны лишь осенью, во время гона, когда быки отгоняют всех от своих коров. Весной отелившись самка, защищая теленка, обычно устраивает демонстрацию нападения. Она стремительно бросается в сторону человека, но, не добрав нескольких метров, останавливается как вкопанная и, круто повернув, бежит обратно к теленку.

У взрослых зубров почти нет врагов, даже волки зимой редко отваживаются нападать на них, но от хищников иногда гибнут телята. Живут зубры до 22—27 лет.

Если зубра удалось спасти, то другой крупный бык — тур — был безвозвратно истреблен в XVII веке. Тур в историческое время был распространен шире зубра. Он населял всю Европу, Малую Азию и Северную Африку. В доисторическое время

туры жили также в Сибири и Средней Азии. Однако в Египте тур погиб за две с половиной тысячи лет до нашей эры, в Месопотамии он не встречался уже во времена Ассирийского царства, в XII—XIV веках туры исчезли на большей части Европы, дожив лишь в Польше, в том числе и в Беловежской пуще, до конца XVI века. Последние туры жили в охотничьем парке «Яктаровка», в 55 километрах к западу от Варшавы, где последняя турица пала в 1627 году.

Тур отличался от зубра более легким телосложением, прямой, непокатой спиной, большими и очень острыми рогами, короткой шерстью — черной у быков и буровато-рыжей у коров. Вдоль спины тура тянулся узкий почти белый ремень.

Туры были очень дики и злобны, не боялись человека и нападали на всадника. Охота на них была очень опасной и считалась большой доблестью. Описывая свои охоты в известном «Поучении», Владимир Мономах, который был замечательным охотником, упоминает «тура два, меташа мя на розех и с конем».

Турьи рога, оправленные в золото и серебро, шли в качестве заздравных чаш на пирах. «В те поры Володимер князь приказал налить турий рог меду сладкого в полтора ведра», — говорится в былине о Добрыне Никитиче.

Тур стал предком европейского крупного рогатого скота и был одомашнен около 4 тысяч лет назад в Греции. Некоторые примитивные породы скота еще сохранили признаки туров, например шотландские белые быки, серый украинский скот и особенно боевые быки Испании и полудикие быки, живущие в Камарге (устье Роны, Франция).

Олень тоже был истреблен в Беловежской пуще в XVIII веке, но снова завезен примерно через сто лет, в 1865 году, из Германии. Олени населяют все леса Пущи. Однако в молодом лесу, который они очень любят, трудно увидеть это чуткое животное. Чаще их встретишь на опушке леса или у водопоя, а зимой — у кормушек с душистым сеном и корнеплодами. В период рева, в сентябре — октябре, на утренних и вечерних зорях можно услышать трубный голос красавца рогача. Оленей в Беловежской пуще так много, что на некоторых участках с одного места можно услышать рев более десяти оленей.

Численность оленей в Пуще то возрастала до очень больших размеров — 3—5 и даже 7 тысяч голов, то падала в результате голода и болезней до нескольких десятков. Так, в первое десятилетие нашего века олени съели весь подрост и подлесок, обглодали кору с молодых деревьев, что повлекло за собой вырождение этих животных, голод и болезни. В последние годы

в Беловежской пуше живет 1—2 тысячи оленей, которых подкармливают зимой и регулируют их численность путем отлова и отстрела, памятуя печальный опыт прошлого и оберегая замечательные леса Пуши.

Всегда жила в Беловежской пуше косуля, которая также достигала в некоторые годы высокой численности. Однако в последние десятилетия косуль в Пуше немного (600—800 голов), очевидно, в связи с тем, что это маленькое животное — легкая добыча не только волка и рыси, но и лисицы, уничтожающей молодняк.

В конце прошлого века в Пуше обитало несколько сот лосей. Однако этот олень, существующий зимой исключительно за счет древесно-кустарниковых кормов, когда молодняки пушанских лесов были почти нацело стравлены зверем, ушел в Пинские болота. Сейчас в Беловежской пуше, главным образом на севере, в Ощепских болотах, держится несколько десятков лосей. В лесах Пуши лоси испытывают конкуренцию с оленем и косулей, явно избегая их. При этом лось оказывается здесь в невыгодном положении еще и потому, что подкормку он совсем не берет, а она большое подспорье зимой для оленя и косули.

Когда-то в Беловежской пуше обитала также лань (даниэль), завезенная сюда, видимо, в начале XVIII века, а может быть, и раньше. Этот парковый, давно уже полудомашний олень был истреблен в Пуше в 1919 году.

Исконный обитатель Беловежской пуши — кабан. Нередко можно видеть кабанов, перебегающих дороги или просеки. Вечером или рано утром большое стадо кабанов можно застать на приречных лугах у опушки леса. Кажущиеся издали почти черными, взрослые, крупные секачи держатся немного поодаль, а молодые и самки с поросятами образуют общее стадо. Животные спокойны, их забавные хвостики ритмично качаются из стороны в сторону. Только поросята, неугомонные, как всякие детеныши, толкают друг друга, хрюкают и повизгивают. Но вот кабаны почуяли опасность — хвосты у них, как по команде, замерли и поднялись вопросительными знаками. Послышалось сильное сопение. Это взрослые звери с силой стали тянуть воздух, стараясь почуять опасность. Вот ближайший крупный зверь прихватил запах человека, громко «ухнул» — и все стадо молниеносно скрылось в чаще леса.

Следы деятельности кабанов можно встретить повсюду. Этот неутомимый «пахарь» перерывает своим сильным пяточком и зубами огромные площади леса и лугов в поисках сладких крахмалистых корневищ, клубней, личинок насекомых и

дождевых червей. С 1 квадратного метра кабан добывает в Беловежской пушце до 1,5 килограмма корма и за один раз до 400 граммов корневищ горца, ветреницы, одуванчика и других растений и более 100 граммов дождевых червей. В годы урожая кабаны собирают желуди, орехи лещины, плоды диких фруктовых деревьев. Весной едят охотно сочные травы, не прочь полакомиться мелкими грызунами, яйцами птиц, ящерицами, лягушками.

В глухих уголках, среди бурелома, можно найти и лежку кабана. Одиночные секачи, а также свиньи ранней весной перед опоросом устраивают уютные логова, натаскивая кучи веток или тростника и мох, ветошь для теплой подстилки. Первые две недели полосатые поросята большую часть времени проводят в таком гнезде, а потом самка уводит их в стадо.

В местах, где держатся кабаны, всегда есть их «купалки» — ямы, наполненные водой и грязью. Около купальни вся земля испещрена следами, а деревья забрызганы грязью и несут следы чesавшихся о них животных.

Значение кабана в жизни леса очень разнообразно и велико. Взрыхляя большие площади земли, кабан способствует заделке семян деревьев, а тем самым возобновлению древесных пород. Однако в случае высокой численности кабанов звери несколько раз перепахивают один и тот же участок леса, выкапывая уже проросшие семена. Отмечено также, что кабан способствует смене древесных пород, в частности замене дубовых лесов еловыми и березовыми. Велика роль кабана в уничтожении вредителей леса, особенно в истреблении личинок майского хруща.

На полях, расположенных по опушкам лесов или на полянах, особенно в годы неурожая природных кормов, кабаны могут наносить урон посевам, выкапывая картофель, а также поедая овес, пшеницу, рожь, ячмень в стадии молочной спелости. Однако вред, наносимый кабаном, часто бывает преувеличен.

В Беловежской пушце, где обитает сейчас 2—3 тысячи кабанов, для них специально сажают на кормовых полянах картофель и тапиамбур, которыми подкармливают зверей в зимний период.

Некогда обитал в Беловежской пушце и лесной тарпан. Это небольшая лошадь мышастого цвета с черной гривой и хвостом и черным ремнем вдоль всей спины. В отличие от других диких лошадей этот тарпан жил в лесах. Населял он Центральную Европу, где был истреблен в средневековье, а может, и раньше. В Беловежской пушце лесные тарпаны встречались еще

в XVIII веке. До начала XIX века они сохранились в зверинце Замостья (между Холмом и Равой Русской), куда были завезены из Пуши. В 1808 году всех животных из зверинца раздали местным крестьянам, которые использовали их на работе.

В 30-х годах нашего столетия польский зоолог Т. Витулини выбрал среди польских крестьянских лошадок «тарпановидных» особей, сохранивших черты лесного тарпана, кровь которого у них, несомненно, была, и путем отбора провел работу по восстановлению лошадей с обликом тарпана. Этим лошадям была предоставлена полная свобода: они жили круглый год в лесу, и лишь в самое тяжелое время зимы их подкармливали. Сейчас такие «тарпаны», действительно имеющие облик тарпана и какое-то количество крови настоящего лесного тарпана, живут в питомнике Беловежской пуши. Большой табун их содержится в местечке Попельно, на Мазурских озерах в Польше.

Если фауна диких копытных Беловежской пуши очень богата и интересна, то хищные звери представлены обычными видами.

Самый крупный хищник наших лесов — медведь был истреблен в Пуще еще в конце XVIII века, затем он появился опять, но вновь был истреблен около ста лет назад. Последние три медведя были убиты между 1873 и 1878 годами. Интересно, что медведи неожиданно появились в Беловежской пуще в 1963 году, когда два зверя пришли с северо-запада, некоторое время держались в Пуще и опять ушли в юго-восточном направлении.

В Беловежской пуще ежегодно бывает несколько волчьих выводков. В глухих районах живет 3—4 пары рысей. Довольно много в Пуще лисиц, много барсуков, и их норы в некоторых местах существуют с незапамятных времен. Повсеместна в лесах и куница, много хорьков, реже встречаются горностаи и ласка. По рекам живут норка и выдра; в середине 40-х годов появилась енотовидная собака, пришедшая сюда с северо-востока.

Много в Пуще зайца-русака, который населяет не только окружающие поля, луга и поляны, но и сосновые боры, груды, ольсы и другие леса. Напротив, зайца-беляка в Беловежской пуще сейчас нет, или он, как большая редкость, появляется иногда на севере лесного массива. Однако такое положение с зайцами сложилось за последнее время. Заяц-русак — молодой, активно и быстро расселяющийся из Юго-Западной Европы вид — появился в Пуще около 200 лет назад. В начале прошлого столетия в Беловежской пуще уже обитали оба вида

зайцев, причем господствовал в лесах заяц-беляк, а заяц-русак встречался только по опушкам и полям. По прошествии еще 100 лет, в начале нашего столетия, заяц-беляк уступил место зайцу-русaku, но кое-где еще встречался в северных лесничествах Пущи. Таким образом, условия Беловежской пущи, где снежный покров невысок и часты оттепели, оказались благоприятными для зайца-русакa, который и вытеснил зайца-беляка.

Еще в начале прошлого века в Беловежской пуще был истреблен бобр, которого вновь привезли сюда в 1940 году. С 1949 года в реках Пущи появилась ондатра.

Среди других грызунов Беловежской пущи интересны соны — типичные обитатели европейских широколиственных лесов. Эти зверьки с пушистыми хвостами заметно крупнее мышей и напоминают миниатюрных белок. В Пуще чаще других встречается лесная соня — серовато-коричневая, с черной полосой через глаз к уху; несколько реже самая крупная из сонь — соня-полчек, окрашенная сверху в однотонный серый цвет, с белым брюшком и очень пушистым хвостом, расчесанным на бока, как у белки. Редко можно встретить и орешниковую соню — однотонную желтовато-рыжую. Сони питаются желудями, орехами, ягодами, а также насекомыми, червями, иногда яйцами мелких птиц. Чаще они селятся в дуплах, пнях, между корнями деревьев или в птичьих гнездах; иногда заселяют скворечники и дуплянки, изгоняя птиц. Нередко зверьки строят из травы и листьев шарообразные гнезда на деревьях и кустах. Это типично ночные животные, день они проводят в укрытиях.

В Пуще много белок, которые кормятся семенами хвойных пород, а также желудями, орехами, ягодами, грибами. Селится здешняя белка в отличие от таежных чаще в дуплах, а если и строит гнездо — гайно, то обычно из лыка.

Самые многочисленные грызуны Пущи — желтогорлые мыши, существующие за счет желудей, орехов, семян граба, ясени и других деревьев и кустарников. Осенью они делают большие запасы желудей и семян в пнях, пустотах между корнями, низких дуплах, которыми иногда пользуются и кабаны. Эта агрессивная мышь вытесняет из большинства пушчанских лесов более мелкую лесную мышь, которая встречается здесь редко. Много в Пуще рыжих полевок; здесь проходит восточная граница ареала подземной полевки. Встречаются в Пуще и обычные, широко распространенные мышевидные грызуны — полевая мышь, мышь-малютка, серая полевка, полевка-экономка, темная полевка, водяная полевка, лесная мышовка.

Обычны здесь кроты и землеройки, среди которых малая кутора — типичный западноевропейский вид, не проникающий восточнее. Разнообразны и многочисленны в Пуще летучие мыши (13 видов).

Очень богата и разнообразна фауна птиц. Несколько лет изучавший орнитофауну Беловежской пуши В. Ф. Гаврин отметил 204 вида. Такое обилие определяется богатством лесов и столкновением здесь восточных и западных видов. Так, наравне с обычным черным коршуном в Пуще живет западный вид — красный коршун. Западнее этого района уже не встречается многочисленная здесь чечевица, зато здесь обитает недавно пришедший с запада канареечный выюрок. Наравне с северными таежными видами, гнездящимися главным образом по ольсам (трехпалый дятел, снегирь и длиннохвостая неясыть), в Пуще обитают птицы южных широколиственных лесов, например зеленый, белоспинный и средний дятлы, дроздовидная камышевка, ястребиная славка и др.

Необычайно разнообразна в Беловежской пуше фауна хищных птиц, которых насчитывается 20 видов.

В высокоствольных сосновых борах на вершинах мачтовых сосен гнездятся 4—5 пар красавцев соколов-сапсанов. В борах много чеглоков, красных и черных коршунов. В глубине леса на толстых нижних суках старой сосны можно найти гнездо желтоглазого молчаливого и скрытного орла-змеяда, выкармливающего единственного своего птенца гадюками, веретенницами и ящерицами.

В елово-ольховых лесах Пуши живут канюки, малый подорлик, ястреб-тетеревятник и перепелятник. Канюк, или сарыч, — самый многочисленный хищник Беловежской пуши, до 70 его гнезд находят здесь ежегодно. Кормится он преимущественно мышевидными грызунами. Напротив, селящиеся в Пуще до 50 пар ястребы-тетеревятники существуют за счет дроздов, соек, дятлов, белок, иногда рябчиков и редко тетеревов. Сравнительно редок в лесах ястреб-перепелятник, которого, очевидно, изгоняет из лучших мест тетеревятник.

Много в Пуще малого подорлика, поселяющегося также обычно в ольсах в числе 30—40 пар. Весной постоянно можно наблюдать над лесом красивые брачные игры этих мощных птиц, сопровождаемые мелодичным, звенящим хлопотанием.

В небольшом количестве гнездятся здесь орел-карлик, большой подорлик, осоед, а по окраинам — пустельга, луни и другие хищники.

Славится Беловежская пуша боровой дичью. Особенно богаты рябчиком ольсы. Обилие здесь почек и сережек ольхи и

лещины, хорошие укрытия от хищников среди непролазной чащи приводят к тому, что здесь на каждые 100 гектаров гнездится до 20 рябчиков, причем в отличие от северных лесов численность рябчика относительно постоянна.

В мокрых березняках всегда можно встретить тетерева-косача, численность которого достигает также больших величин: до 6—7 тетеревов на 100 гектаров. В апреле опушки березняков гудят на зорях от бормотания токующих петухов. Правда, общая численность тетерева в Пуще невелика из-за господства высокоствольных лесов, малопригодных для этой птицы.

Нельзя представить себе сосновые леса Беловежской пуши без глухаря. Здесь обитает самая крупная раса этого вида: взрослые самцы весят свыше 5 килограммов. В конце зимы из сосновых боров, где они жили осенью и зимой, кормясь хвоей и «ягодами» можжевельника, глухари собираются в заболоченных низкорослых сосняках. С конца марта — в апреле здесь начинаются тока. Еще с вечера огромные птицы, планируя над вершинами сосенок, с громким хлопаньем крыльев рассаживаются по деревьям — «западают», как говорят охотники. Часа за полтора до восхода солнца слышится первое робкое «тэ-ке». Через минуту щелканье повторяется еще несколько раз и переходит в «скирканье». Затем снова слышится стройное «тэ-ке» и «скирканье» — глухарь начал «петь». Таинственные, негромкие, но пронизывающие предутреннюю тишину звуки льются со всех сторон. Ток начался, но еще темно, только полоска неба алеет на востоке. Вскоре, когда в белесой мгле поднимающегося тумана появятся контуры ближайших деревьев, послышатся призывные голоса глухарок — «бак-бак-бак». Эти звуки приводят самцов в исступление, они взъерошивают перья на шее, распускают веером поднятый хвост, опускают крылья и вызывают почти непрерывную песню... Вот по земле к центру тока подбежал молодой петух, и ближайший старик с шумом опустился на землю. Слышатся удары мощных крыльев, через минуту все стихло и появилась глухарка, выбравшая себе победителя...

Неизгладимое впечатление оставляют пушанские тока. На 2—3 десятках токовищ здесь бывает до 200—250 глухарей.

Великолепна в Пуще и весенняя тяга вальдшнепа. С давних пор славится урочище Чадель, где за одну тягу можно видеть до 20 вальдшнепов. Впрочем, даже с крыльца дома в Перерове в хороший вечер удастся видеть до десятка птиц.

По болотистым берегам рек и ручьев Пуши повсюду много бекасов, поминутно взлетающих из-под ног. Весной обычны

разукрашенные токующие турухтаны, а среди кочкарника с осокой и редкими ивняками нередок и дупель.

Водоплавающих птиц немного. Кое-где гнездятся криквы, чирки-трескунки, шилохвости. У Переровского бассейна в дуплах стали гнездиться гоголи.

Особый колорит пушанским лесам придает черный аист. Здесь гнездится 20—25 пар молчаливой и скрытной птицы, ставшей повсюду редкостью. Свои огромные гнезда черный аист располагает на вершинах гигантских деревьев, чаще многовековых дубов, скрывая их в листьях кроны. Вдали от жилья, на самых глухих травянистых болотах, по берегам ручьев рано утром или перед заходом солнца можно встретить эту красивую, горделивую птицу, отыскивающую для своих птенцов мелких рыбешек, лягушек, жуков-плавунцов.

У жилья человека постоянно можно слышать стук клювами белых аистов, гнездящихся повсюду на домах.

Несколько слов нужно сказать о земноводных и пресмыкающихся, представленных в Пуще типичными центрально- и восточноевропейскими видами.

Здесь обычны травяная и остромордая лягушки, много прудовых лягушек и квакш, серых и зеленых жаб; как редкость отмечена камышовая жаба, есть чесночница, жердянка и два вида тритонов. Очень много в Пуще веретенницы, нередко встречаются прыткая ящерица и гадюка, реже — уж, живородящая ящерица и еще реже медянка и водяная черепаха.

Беловежская пуща имеет свои давние традиции, связанные с ее историей. Заповедность Пущи возникла как место королевских и царских охот. В те давние времена это была единственная форма заповедности. Редкие охоты, какими бы «большими» они ни были, не могли заметно снизить количество зверей, поскольку охота для всех была строго запрещена и, как мы сказали бы сейчас, территория изъята из всякого хозяйственного пользования.

Будучи издавна островом среди интенсивно осваиваемых земель, Беловежская пуща аккумулировала крупных животных, которые находили здесь последнее прибежище.

Однако усиленная охрана при этих условиях без должного регулирования численности крупных животных приводила периодически к перенаселению, нарушению естественного равновесия и катастрофам, подобным той, что разразилась в начале нашего века.

Охота как способ поддержания необходимого равновесия требовала благоустройства лесов и дорог. Квартальное лесо-

устройство, великолепные охотничьи просеки Беловежской пуши издавна сочетаются с полным покоем внутри лесных кварталов. Противопожарные вышки, хорошая связь, благоустроенные дома в самых глухих уголках леса, безупречные дороги и мосты как неотъемлемая часть Беловежской пуши — все это стало традицией.

Зародившись еще в средневековье, заповедно-охотничье хозяйство Беловежской пуши то приходило в упадок, то возрождалось, накапливая бесценный опыт.

В Беловежской пуше работали крупнейшие русские и польские ученые-лесоводы, такие, как И. Пачоский и Д. Долматов, первые русские охотоведы — А. Андреевский и И. Неврли. Здесь зародился первый опыт отлова и перевозки крупных копытных, разрабатывались нормы подкормки животных, методы учета численности.

В Беловежской пуше проводили свои исследования выдающиеся зоологи Н. Кулагин, С. Северцов, А. Денель и многие другие. Пуша стала школой многих молодых зоологов, с успехом работающих сейчас в Советском Союзе и Польской Народной Республике.

В Беловежской пуше проводил свои исследования выдающийся советский эколог С. А. Северцов. Анализируя материалы, накопленные охотоведами Пуши за многие десятилетия, он разработал теоретические основы закономерностей динамики численности животных. Под его руководством в первые годы после Отечественной войны проводились исследования по биологии копытных Беловежской пуши.

В 50-х годах в Беловежской пуше было осуществлено детальное изучение экологии кабана, особенно состава его кормов, биологических особенностей питания и значения его роющей деятельности в жизни леса. В те же годы осуществлялись исследования состава, распределения и биологии мышевидных грызунов. Большие исследования проводились и по изучению фауны и экологии птиц, особенно куриных и хищников. Детальному изучению подвергалась биология белого и черного аистов. На протяжении всех лет не прекращалось изучение зубра. Большие материалы были собраны также по биологии волка, рыси, лисицы и многих других животных.

Одновременно на польской территории Беловежской пуши под руководством крупнейшего польского зоолога А. Денеля проводилось изучение мелких млекопитающих, особенно землероек, показавшее интереснейшие закономерности сезонных морфоэкологических изменений у животных этой группы.

Беловежская пуца продолжает оставаться и важным научным центром по лесоводству и изучению зубра. Здесь проводились семинары по лесоводству, охотоведению и проходила работа трех международных совещаний по изучению и охране зубра.

Много делается в Беловежской пуце по пропаганде охраны природы. С 1963 года здесь открыт новый музей природы. В семи его залах посетители знакомятся с историей Пуцы, ее животным и растительным миром, значением различных видов в жизни леса и народном хозяйстве.

Туристы, приезжающие в Беловежскую пуцу, осматривают экспонаты музея, питомник, где содержатся зубры, олени, кабаны и другие обитатели здешних лесов. В сопровождении экскурсоводов туристы могут посетить по определенным маршрутам и наиболее интересные места Беловежской пуцы, которые стали природным парком.

КАВКАЗСКИЙ ЗАПОВЕДНИК. Кавказ! Прекрасная жемчужина нашей природы. Могучие, величественные леса и белоснежные ледники горных вершин, чудесные, веселые поляны, поросшие буйным высокотравьем, и бурные реки с прозрачной прохладной водой. Всех поражает и чарует красота и величие Кавказа. Поэты и художники, путешественники и ученые всегда находят здесь вдохновение, отдых и труд. Кавказский заповедник уже давно единственный уголок, где обширные девственные леса не знали топора, а луга не скашивались. В исторически обозримое время на территории заповедника не было поселений человека, и только внизу, на окраинах, есть следы человеческих аулов, покинутых последними жителями 100 лет назад. Правда, на территории заповедника есть уникальные сооружения — дольмены — древние захоронения человека, сложенные из гигантских плит песчаника. В некоторых пещерах можно найти следы пребывания доисторического человека, а тропы, выющиеся серпантинами по склонам, вероятно, проложены многие столетия назад. Эти следы седой старины еще более подчеркивают величие природы древнего Кавказа.

В 1888 году пустовавшие земли будущего заповедника были взяты в аренду у Кубанского казачьего войска и организована великокняжеская «Кубанская охота» — охотничий заказник с большим штатом егерей. Здесь были проложены тропы, построены мосты и охотничьи балаганы, устроены солонцы и подкормочные площадки.

В 1909 году Академия наук подняла вопрос об организации государственного Кавказского заповедника, но он увяз в канцеляриях министров и департаментов. Только 12 мая 1924 года



был учрежден Кавказский заповедник; в 1930 году объявлена заповедной и Хостинская тисо-самшитовая роща.

Положение, рельеф и климат. Территория заповедника площадью 263,5 тысячи гектаров лежит между 40 и 44° северной широты, занимая западную часть Главного Кавказского хребта и Передовой хребет. На Черноморском побережье, на склоне горы Большой Ахун, находится филиал заповедника — Хостинская тисо-самшитовая роща площадью 300 гектаров.

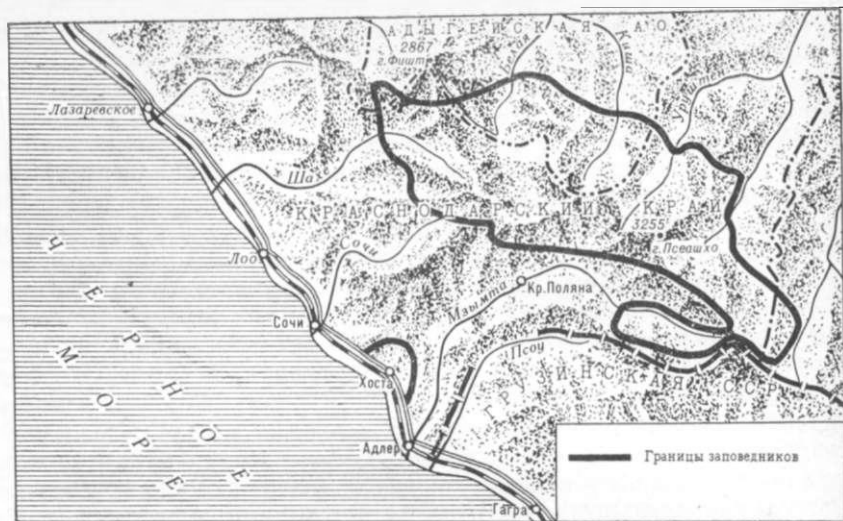
Поверхность большей части заповедника сильно расчленена. Главный хребет, простирающийся с северо-запада на юго-восток, занимает южную часть заповедника, к северу от него отходят мощные боковые отроги. По южным склонам Главного хребта проходит значительная часть южной и западной границ заповедника.

Главный хребет в западной части невысок. Близ границ заповедника находятся увенчанные ледниками вершины — горы Фишт (2867 метров) и Оштен (2808 метров). Гребень хребта далеко не везде достигает здесь альпийского пояса и местами понижается до 1800—1500 метров. От горы Чугуш (3232 метра) Главный хребет сразу повышается, и далее к востоку его высота продолжает нарастать. В пределах заповедника более тридцати вершин достигают 3 тысяч метров над уровнем моря; самая высокая из них — Акарагварта, или пик Смидовича (3360 метров).

К северу от Главного хребта поднимаются Передовые хребты, которые простираются в том же направлении, что и Главный. Долины рек разрезают их на обособленные поднятия, которые в Южном Передовом хребте имеют значительные высоты: например, Пшекиш (2257 метров), Большой Бамбак (2783 метра), Магишо (3152 метра). Расположенный еще севернее Скалистый хребет ниже, по нему проходит северная граница заповедника.

Между Главным и Передовым хребтами залегают сланцевые депрессии, с которыми связаны долины рек Умпырь, Закан, Алаус, Ачипса. Из снежников и ледников северного склона Главного хребта берут начало притоки Кубани. Две крупные реки — Большая Лаба с притоком Малая Лаба и Уруштен, Белая с притоком Киша, — расчлняя северный склон на отроги и пересекая ряд небольших хребтов, стремительно мчатся к Кубани. Реки южного склона — Мзымта, Сочи и Шахе — впадают в Черное море.

В ясную погоду море бывает видно с вершин заповедных



Кавказский заповедник

гор, а с противоположной стороны сверкает огромный белоснежный купол Эльбруса.

Геологически территория Кавказского заповедника интересна тем, что тут хорошо представлены как древние кристаллические сланцы докембрия, так и четвертичные аллювиальные отложения. На горах Ачешбок, Тхачи и других, расположенных между реками Малой Лабой и Белой, найдены наиболее полные для Кавказа триасовые отложения. Горы в заповеднике и его окрестностях по своему облику весьма разнообразны. Так, Большой и Малый Тхачи очень типичны для предгорий Северного Кавказа. Это куэсты, т. е. наклонные плато с гигантским обрывом к югу.

Весьма характерны для заповедника высокие хребты с острыми как нож гребнями, сложенными глинистыми сланцами. Таковы, например, Джемарук и Тыгба; на их склонах то и дело натыкаешься на прискалки, окруженные осыпями из пластинок сланца. Обычны здесь и следы древнего оледенения: горные озера, ложбины — кары и корытообразные долины — трюги.

Гора Фишт и соседнее с ней плоскогорье Лагонаки, лежащие у границ заповедника, сложены известняками, на которых видны проявления карста — провальные воронки и цирки.

Климат заповедника не однороден. Главный Кавказский хребет служит здесь климатической границей, отделяющей

влажное и теплое Черноморье от относительно более сухого, холодного и континентального Закубанья. Хребет ставит преграду для распространения на северо-восток влажных воздушных масс со стороны моря и холодных воздушных течений на юго-запад.

На черноморских склонах Главного хребта, в поясе гор 1500—2500 метров, выпадает очень много осадков — до 3500 миллиметров и более в год. В то же время в северо-западной части заповедника годовая сумма осадков не превышает 1000—1500 миллиметров, а в северо-восточной, в бассейнах Малой и Большой Лабы, она еще меньше — всего 600—900 миллиметров в год.

Зимой на склонах гор высотой до 1000 метров снегопады чередуются с дождями, снежный покров невелик и сохраняется главным образом на северных склонах и в затененных долинах. Напротив, в высокогорье, особенно в западных частях заповедника, снега очень высокие. Исключительной снежностью отличаются верховья рек Сочи, Киши, Уруштена. Так, на горе Ачишхо, на высоте около 1800 метров, где расположена метеорологическая станция, снежный покров устанавливается с октября и сходит только в июле, достигая высоты около 3 метров, а, например, зимой 1932 года выпало около 7 метров снега, так что здание станции было с крышей занесено снегом и работники ее два месяца выходили наружу через слуховое окно.

Сильные ветры постоянно переносят большие массы снега, обнажая одни участки склонов и наметая на другие мощные толщи. Гигантские снежные карнизы на хребтах, подтаивая на солнце, срываются лавинами и с грохотом несутся вниз, сметая все на своем пути.

Весна начинается уже в феврале. В это время в поясе лиственных лесов дневные температуры уже положительные, снег сохраняется только на теневых склонах, реки начинают освобождаться ото льда, зеленеет трава, зацветают лиловые цикламены. В середине или конце февраля зимовавшие в лесах выюрки, зяблики, чижи и щеглы готовятся к отлету, появляются первые перелетные птицы.

Однако вверх по склонам гор весна передвигается медленно. В марте в поясе пихтовых лесов еще высокие снега, а в высокогорье в это время часты снегопады и толщина снежного покрова нередко достигает максимума. Но мартовское солнце уже хорошо греет, и в затишье можно ходить на лыжах в одних трусах.

В начале — середине апреля бурное таяние снегов идет и наверху, реки выходят из берегов. А в лесной зоне на буке и

грабе появляются первые листочки, зацветают азалия, понтийский рододендрон, дикие яблони и груши. На полянах цветут клубника, лютики, первоцвет. На южных склонах субальпийского пояса обилие голубых пролесков, желтых купальниц и примул. На северных склонах весна наступает на месяц позже, когда там сходит снег. Только в конце мая, а иногда в июне открываются горные перевалы через Главный Кавказский хребет.

Лето в горах прохладное и дождливое. Нередки ливни, превращающие даже маленькие ручейки в бурные потоки. Смена погоды в течение дня имеет типичный ритм, повторяющийся изо дня в день. Утро обычно ясное, холодное, с обильной росой. На дне долин лежат тяжелые туманы. Они быстро поднимаются с первыми лучами солнца; после полудня облака постепенно затягивают небо, и вскоре в горах начинается дождь, иногда с градом. Дождь редко бывает продолжительным, но к вечеру спускается туман. Уже в темноте, когда теплый ветер начинает тянуть вверх по склонам, облака уходят, и ясное небо сверкает звездами.

В начале сентября, а иногда уже в конце августа на альпийских лугах выпадает снег, ночные температуры не поднимаются выше нуля. Однако днем еще тепло, погода ясная, сухая, и снег сохраняется только на вершинах. Перевалы через Главный хребет остаются открытыми до половины октября. В это время на зорях у границы леса за многие километры слышен рев оленей — трубный и протяжный дикий стон.

В конце октября в горах уже зима. Снежный полог постепенно сползает вниз по склонам. В ноябре снега спускаются до лиственных лесов, а в декабре зима повсюду. В нижнем поясе гор зимой нередко оттепели с дождями, но бывают и ясные морозные дни, когда температура на северном склоне Главного хребта падает до -15° и даже ниже; правда, на южных склонах таких морозов не бывает. Зимой в горах обычны снежные обвалы и лавины, ураганные ветры и метели, производящие огромные разрушения.

Растительность. Значительная расчлененность рельефа, сложная история формирования территории, положение заповедника на стыке двух геоботанических провинций — Колхидской и Северо-Кавказской — обуславливают исключительное богатство флоры. Общее число видов растений в заповеднике выше полутора тысяч, среди которых около 20 процентов эндемичны.

Особый интерес представляют древнетретичные реликтовые растения, характерные для Колхидской провинции и проникшие сюда, на северные склоны, через понижения Главного хребта в западной части заповедника. Это понтийский рододендрон, лавровишня, падуб — все с вечнозелеными, не опадающими на зиму листьями, плотными, кожистыми и лоснящимися, будто всегда мокрыми от дождя.

В бассейне реки Белой группами или единично встречается замечательный третичный реликт — тис; он похож на пихту, но вместо шишек у него одиночные ягодообразные красные семена, красиво выделяющиеся на темно-зеленой хвое. По реке Цине, вблизи заповедника, есть самшит.

Обычен в заповеднике колхидский плющ, довольно редок каштан, хмелеграб, грецкий орех. Интересны кавказская черника и многие эндемичные травянистые растения.

К востоку от водораздела рек Киши и Уруштена элементы колхидской растительности становятся реже, и до северо-восточных границ заповедника доходят немногие. Зато тут уже можно встретить некоторые ксерофиты, типичные для Центрального Кавказа. В лесах по Большой Лабе появляется восточная ель и сосна. В продольных долинах Умпыря и Закана попадаются остепненные участки с ковылем и бороздчатой овсяницей.

Большая часть территории заповедника покрыта лесами. Леса Кавказа отличаются от северных большим разнообразием древесных пород, обилием подлеска, гигантскими размерами деревьев. Например, 400—500-летние пихты в заповеднике достигают 50 метров высоты и 2 метров в поперечнике.

Нижний пояс гор, до 800—1200 метров над уровнем моря, покрыт широколиственными лесами. Чаше других встречаются тенистые буковые леса, почти совсем лишенные травянистой растительности. Особенно характерны буковые леса для южных склонов Главного хребта, где они нередко покрывают весь склон — от границы заповедника (400—500 метров) до субальпийской зоны. Вечнозеленый подлесок здесь образован понтийским рододендроном и лавровишней. Плоды бука (чинарики) в период их созревания привлекают сюда кабанов, медведей, оленей, косуль и других зверей.

Леса с преобладанием дуба занимают небольшие площади, преимущественно на периферии заповедника. Они приурочены к южным склонам на высотах до 900 метров. В дубравах обычны граб, липа, каштан, ясень, горный ильм, различные клены. В подлеске много лещины, черной бузины, шиповника, бересклета, боярышника, дикого жасмина с ароматными цветами

и понтийской азалии, цветущей весной большими золотистыми цветами.

В низовьях реки Киши, по Ачипсе, Умпырю и в других местах в поясе широколиственных лесов много одичавших фруктовых деревьев, образующих рощи. Здесь чаще встречается груша, реже — яблоня, алыча (желтая кавказская слива), по опушкам — черешня, изредка кизил, барбарис, мушмула. В период созревания фруктов в этих лесах особенно много кабанов, оленей, косуль и медведей.

Выше, от 900 до 1900 метров, произрастают пихтовые леса, занимающие около $\frac{2}{3}$ лесной площади заповедника. В подавляющем большинстве это многовековые девственные леса, где с гигантских пихт свисают седые пряди лишайников; в подлеске — зимнезеленая ежевика, малина, кавказская черника, папоротник-орляк, местами густые заросли понтийского рододендрона.

Низменные берега рек в поясе пихтарников, как и поляны, поросли непроходимыми зарослями малины и смородины, огромными лопухами белокопытника, местами мощным высокотравьем, где такие зонтичные, как борщевик, достигают 4 метров высоты, скрывая всадника. Прогалины и поляны с высокотравьем все чаще и чаще начинают встречаться у верхних пределов пихтарников. Здесь, на высоте 1700—1800 метров, пихта начинает уступать место высокогорному клену и рябине.

Наконец, на высоте 1900—2000 метров образуются парковые высокогорные кленовики, окруженные пышным высокотравьем. Высокогорный клен с ровным серым стволом, крупнопальчатыми листьями и ярко-красными крылатками плодов растет здесь «гнездами», в которых группы стволов связаны единой корневой системой.

Еще выше кленовики чередуются, а затем сменяются березовым и буковым криволесьем. Стволы березы, рябины, бука и клена под давлением многометровой толщи снега и зимних ветров приобрели саблевидную форму, наклонились вниз по склону и не поднимаются выше 5—10 метров от земли. На каменистых участках и скалах, чаще южных склонов, растет сосна.

Обширные поляны, опушки, долины рек и ложбины у верхней границы леса покрыты все тем же высокотравьем. Здесь бросается в глаза обилие гигантских, толщиной в руку зонтичных — борщевика, бутеня, лигустикума; повсюду стройные акониты с синими и белыми цветами, живокость с кистями синих цветов, огромные колокольчики с голубовато-белыми цветами, белые валерьяны, высокие желтые васильки, чудесные

лилии и много другого разнотравья нередко высотой до 2—3 метров и более.

Еще под пологом березового криволесья начинаются заросли вечнозеленого кавказского рододендрона, который, поднимаясь выше леса, на крутых щербистых склонах образует непролазные заросли — любимое убежище кавказского тетерева. Белые, чуть розоватые цветы кавказского рододендрона в первую половину лета придают ландшафту кавказского высокогорья особую прелесть.

Широкие и ровные склоны субальпийского пояса на высоте 2300—2400 метров покрыты лугами. Здесь нет такого высокогорья, цветы и злаки обычно не достигают 1 метра, но луга эти в период цветения, в середине июля, необычайно красочны и пестры: орхидеи, розовые раковые шейки, белые анемоны, липовые буквицы, светло-фиолетовые водосборы, синие васильки, розовые астры, разнообразные лютики, клевера, тмин, полевые мытники, вороника, персидская ромашка и многое другое. Изобилуют эти луга и злаками: душистым колоском, овсяницами, тимофеевкой, тростниковым вейником.

Низкотравные альпийские луга, расположенные еще выше, напоминают персидский ковер своей удивительно яркой и пестрой окраской цветов: синие горечавки-генцианы, малиново-красные мытники, темно-синий гадючий лук, розовые, палевые и белые анемоны, бело-розовые клевера, лиловые, желтые и розовые примулы. Цветки здесь часто в два раза больше стебля, например фиолетовые колокольчики с громадными цветками и короткими стеблями, пурпуровые одуванчики и многие другие. У бледно-розового безвременника из земли поднимается один большой венчик цветка, а весь стебель скрыт под поверхностью земли. Суровые условия обитания заставляют растения в поисках тепла прижиматься к земле.

На больших высотах, сильно обдуваемых жгучими ветрами, уже нет сплошного травяного покрова. Отдельные «подушки» растений чередуются с голым торфянистым слоем почвы, часто покрытой лишайниками. Лишайники, плотные подушки камне-ломок, дриады и некоторые колокольчики поселяются на скалах. Особенно интересна флора на известковых скалах, где найдены эндемичные желтые горечавки, черкесское лыко, особые виды колокольчиков и гравилата.

Изучение исключительно разнообразной растительности Кавказского заповедника с его водоохранными и почвозащитными лесами, орехоносами, кормовыми, лекарственными, витаминными и другими видами растений имеет очень большое практическое и теоретическое значение.

Животный мир. Богатая фауна Кавказа формировалась из южноевропейских, частично северо- и горноазиатских видов. Кроме того, за длительный период изоляции Кавказа, когда он был островом, здесь возникли свои эндемичные виды, такие, как тур, протетеева полевка, кавказский тетерев, кавказский улар, кавказская гадюка и др. Таким образом, благодаря своему положению между Европой и Передней Азией, сложной истории и пестроте ландшафтов на Кавказе сложился столь разнообразный животный мир.

На территории заповедника известно 59 видов млекопитающих и 192 вида птиц, из которых 132 вида гнездятся. Наибольший зоологический интерес представляют эндемичные для Кавказа виды, большинство которых живут в верхнем поясе гор.

Гора Чугуш служит западным пределом распространения по Главному хребту нескольких альпийских видов. Уже на Фиште, Оштене и вершинах, лежащих к западу, нет туров, уларов и других альпийских животных.

Некоторые высокогорные животные вообще редки в заповеднике, что определяется снижением Главного хребта в пределах заповедника и исключительной снежностью района. Это касается, например, клушицы, большой чечевицы, альпийского и королевского вьюрков и др.

В высокогорном поясе живет немного видов животных, но они очень своеобразны.

Один из самых замечательных обитателей высокогорья — тур. По внешнему виду туры похожи на других горных козлов, но толстые и мощные рога придают им некоторое сходство с горными баранами. Рога самцов достигают 80 сантиметров в длину и 35 сантиметров в окружности; живой вес самцов — 80, а иногда 100 и даже 150 килограммов. Самки весят 50—60 килограммов, рога у них короткие и тонкие.

Большую часть жизни туры проводят на скалах. По краям копыт, которые у туров могут широко раздвигаться, есть роговые выступы, препятствующие скольжению ноги на крутых склонах. Как дополнительную опору они используют и задние маленькие копытца. Эти приспособления позволяют животным обитать среди, казалось бы, недоступных мест. Туры живут стадами, иногда достигающими ста и более голов. Взрослые самцы предпочитают наиболее труднодоступные места, поднимаются к ледникам и снежникам; ниже по склонам держатся самки с молодыми. Туров можно встретить и на скалистых участках лесистых склонов, и на лужайках, где самки с козлятами живут до половины лета.

По мере того как тает снег, большинство животных поднимаются выше в горы: там свежая трава и меньше докучливых слепней и мошек. Осенние снегопады вынуждают туров спускаться к границе леса или в лес, где они и зимуют, отыскивая корм по крутым малоснежным склонам. Взрослые самцы, как и самки с козлятами, образуют свои отдельные стада; смешанные группы можно встретить только в период гона, в первой половине зимы.

В конце ноября и весь декабрь у туров идет гон. Через 5 месяцев, с середины мая до конца июня, в глухих, труднодоступных местах самки приносят одного, реже двух ягнят. Через день-два после рождения туренок уже ходит за матерью. Первые две недели самки с малышами ведут очень скрытый образ жизни. Месячный туренок начинает щипать траву, но сосет мать до осени и ходит с ней до годовалого возраста.

Ходят туры цепочкой, пользуясь для переходов одними и теми же местами, так что образуются хорошо заметные издали торные тропы. С поразительной легкостью передвигаются они по очень крутым склонам и скалам, используя для опоры едва заметные выступы. На гребнях гор можно часами наблюдать животных, отдыхающих под прохладным ветерком. В жару туры укрываются в тени скал; самцы нередко лежат на снежных пятнах и ледниках, самки же с маленькими любят глубокие ущелья с журчащими ручьями и шумными водопадами. Пасутся туры часть ночи, рано утром и вечером. Малыши постоянно резвятся, скачут, бьют друг друга рогами; взрослые изредка издают резкий и отрывистый свист, призывая к вниманию.

Численность туров в заповеднике резко возросла. Если в 30-х годах здесь было около 1500 голов, в начале 40-х годов — около 6 тысяч, в 1966 году — около 15 тысяч, то в 1970 году их количество приближалось к 20 тысячам, т. е. поголовье увеличилось в 15 раз. Сейчас численность туров в заповеднике стабилизировалась и даже несколько снизилась из-за предельной для пастбищ плотности популяции.

Научные сотрудники заповедника А. А. Насимович, позже В. А. Котов проделали большую работу по изучению этого эндемика Западного Кавказа, разработали методы отлова и транспортировки животных. Благодаря работам заповедника тур скоро вновь станет обычным объектом исключительно увлекательных кавказских охот.

Кавказская серна — еще один «альпинист», не уступающийтуру в преодолении высот. Это легкая, подвижная и быстрая горная антилопа — обитатель особенно крутых и скалистых склонов высокогорья и лесного пояса гор. Серна избегает глу-

хих, тенистых ущелий, открытых альпийских пастбищ и горных плато, где предпочитают держаться туры. В жаркое время дня серны уходят на лежку в лес или скрываются в тени скал, нередко заходят в пещеры, спасаясь от докучливых насекомых, ложатся на снежниках и хорошо обдуваемых выступах скал.

Серны обычно держатся смешанными стадами по 5—15 голов; осенью стада могут достигать нескольких десятков голов. Летом нередко бывают и отдельные группы только взрослых самцов или только самок с молодняком.

Гон начинается в конце октября и продолжается весь ноябрь. Через 5,5 месяца, в середине мая — начале июня, в труднодоступных местах в лесу самки приносят одного, редко двух ягнят. Новорожденные уже через два часа поднимаются на ноги, а на второй-третий день всюду ходят за матерью, продолжая сосать ее до конца лета. На зиму серны спускаются в лес, но, несмотря на сезонные кочевки, очень привязаны к привычным для стада местам, которые не покидают даже в случае их постоянных преследований. Эта особенность послужила одной из причин быстрого уменьшения серны на Кавказе.

Численность серн в заповеднике стабилизировалась: в альпийском поясе в последние годы обитает 3—4 тысячи голов. Вероятно, столько же серн в лесу, но учет их здесь крайне затруднен.

Летом на альпийских и субальпийских лугах нередко пасутся олени. Они поднимаются сюда из пояса широколиственных лесов, где проводили зиму. Большая часть оленей, особенно самки с оленятами, летом держатся группами по 10—15 голов в верхней части лесного пояса, выходя кормиться на опушки, поляны и луга; одиночные самцы часто поднимаются до самых альпийских лугов.

При организации заповедника олени были на грани истребления, общее число их не превышало 200—300 голов; в середине 30-х годов в заповеднике уже было около 1000 оленей, а в конце 60-х годов — более 9 тысяч, т. е. около 30 голов на каждую 1000 гектаров пригодных для них мест. В последние годы численность оленей несколько упала из-за обилия волков.

С сентября перед закатом солнца интересно слушать мощный рев и наблюдать свирепые бои быков. В середине сентября — начале октября рев бывает настолько сильным, что в некоторых излюбленных зверями местах, например на Бурьянистой поляне или Челепсы, невозможно подсчитать число ревуших самцов. В голосе медленнодвигающихся навстречу друг другу самцов слышится ярость, рев становится отрывистым, рывающим. Когда между ними остается несколько метров, олени

с опущенными рогами бросаются друг на друга. Глухой удар от столкнувшихся рогов бывает слышен за многие сотни метров. Наиболее сильный олень пытается свалить своего соперника или заставить его покинуть поле турнирного боя. Победитель пополняет свой гарем одной или несколькими самками из гарема побежденного.

В конце мая рождаются пятнистые оленята. Первую неделю они лежат, вставая лишь для того, чтобы пососать мать. Оленуха пасется поблизости, но не у самого малыша, а в нескольких сотнях метров, чтобы затруднить хищнику поиск олененка. Двухнедельные оленята уже хорошо бегают и прыгают, а еще через месяц не отстают в беге от взрослых. В густой листве деревьев и кустов редко удается видеть осторожных самок с оленятами, но иногда слышен короткий, мелодичный писк перекликающегося семейства.

На альпийские и субальпийские луга летом часто поднимаются кабаны. В поисках дождевых червей, корневищ, корней и луковиц они перепахивают большие площади лугов, особенно вблизи опушек. Большую часть года, начиная с августа и до июня, кабаны проводят в буковых и дубовых лесах или фруктарниках, где находят обильные корма: желуди, буковые орешки, фрукты, алычу, черешню.

Численность кабана в заповеднике не очень высока из-за суровых многоснежных зим, которую кабаны плохо переносят. Средняя плотность населения кабана в заповеднике — 4—8 голов на 1000 гектаров.

Одной из задач, выдвинутых при организации заповедника, было сохранение и восстановление кавказского зубра. Однако в 1927 году на реке Пшехе, вне границ заповедника, браконьерами были убиты два последних кавказских зубра. По другим данным, последний зубр был убит в 1923 году в урочище Тигеня. Так или иначе, кавказский зубр перестал существовать.

В 1940 году начались работы по восстановлению зубра на Кавказе, и с этой целью из Аскании-Нова привезли 5 зубробизонов. Производителем стада был Пушанин — беловежский зубр с примесью крови кавказского зубра. До 1952 года зубров содержали в загонах питомника Киша, где они получали подкормку в виде сена, овса и корнеплодов. В 1953 году часть стада была переведена в урочище Умпырь в долине Малой Лабы и выпущена на волю с зимней подкормкой. Зубры одичали. Они совершают сейчас широкие сезонные кочевки от альпийского пояса до широколиственных лесов и выходят за пределы заповедника. На 1 января 1973 года в заповеднике насчитывалось более 600 зубров.

И еще один вид диких копытных заповедника — косуля; она живет в окраинных частях, в нижнем поясе гор.

Таким образом, почти все виды копытных используют высокогорные пастбища заповедника в течение того или иного времени года. В летний период на этих высокопродуктивных пастбищах биомасса диких копытных составляет 21,5—23 килограмма на гектар, т. е. она много выше биомассы диких копытных в лесном поясе и большинстве северных ландшафтов. Следует подчеркнуть, что плотность популяции таких копытных, как тур, еще далеко не предельна, о чем свидетельствует вполне удовлетворительное состояние как летних, так и зимних пастбищ.

Подобно оленям, турам, сернам и кабанам широкие сезонные кочевки совершают медведи; их можно встретить во всех поясах гор. Летом большинство медведей собираются в верхней части лесного пояса, на высокогорных лугах, поднимаясь нередко до самых снежников. Осенью, во время созревания фруктов, каштанов, орешков бука и желудей, они спускаются в широколиственные леса. Кавказские медведи охотно едят также сочные травы, особенно зонтичные, переворачивая камни, отыскивают жуков, муравьев, слизней и червей. Иногда они раскапывают норы и ловят мелких грызунов, главным образом кустарниковых и снежных полевок; на крупных животных, как правило, не нападают.

На южных склонах Главного хребта, где зимы теплые, большинство медведей бродят всю зиму, только самки устраивают берлоги в пещерах, расщелинах скал или под валежником. Приносят они обычно 2—3 медвежат. На северных склонах и в высокогорье медведи спят не более 2—2,5 месяца и уже в марте бродят в поисках корма.

В 30-х годах в заповеднике было очень много медведей — около тысячи голов. Еще в середине 50-х годов, экскурсируя по заповеднику, мы постоянно встречали следы пребывания медведей, несколько раз наблюдали их на субальпийских лугах, а по вечерам на реке Уруштен они близко подходили к нашему лагерю, обходили его кругом и с испуганным ревом убегали прочь. Сейчас численность медведей резко упала и на всей территории заповедника их не более 160—200. Последнее объясняется тем, что осенью они в большом количестве спускаются в предгорья, за пределы заповедника, где их убивают охотники.

Практически исчез в заповеднике такой редкий хищник, как леопард. Раньше, в начале века, он был достаточно обычен, особенно в высокогорье, где охотился за турами, сернами

КАВКАЗСКИЙ ЗАПОВЕДНИК

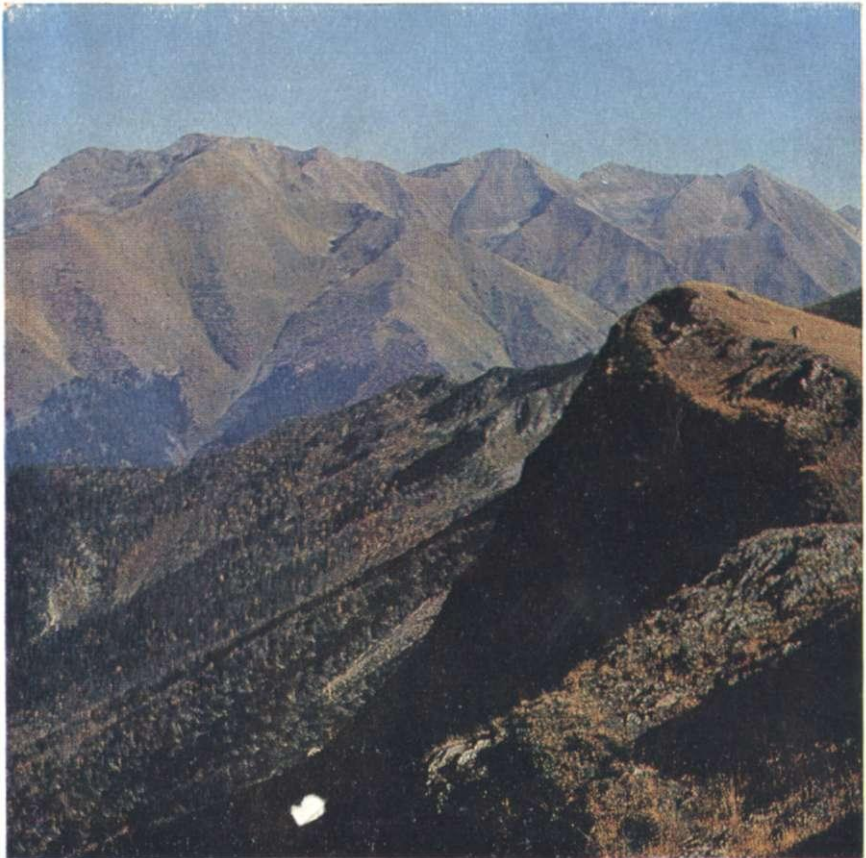


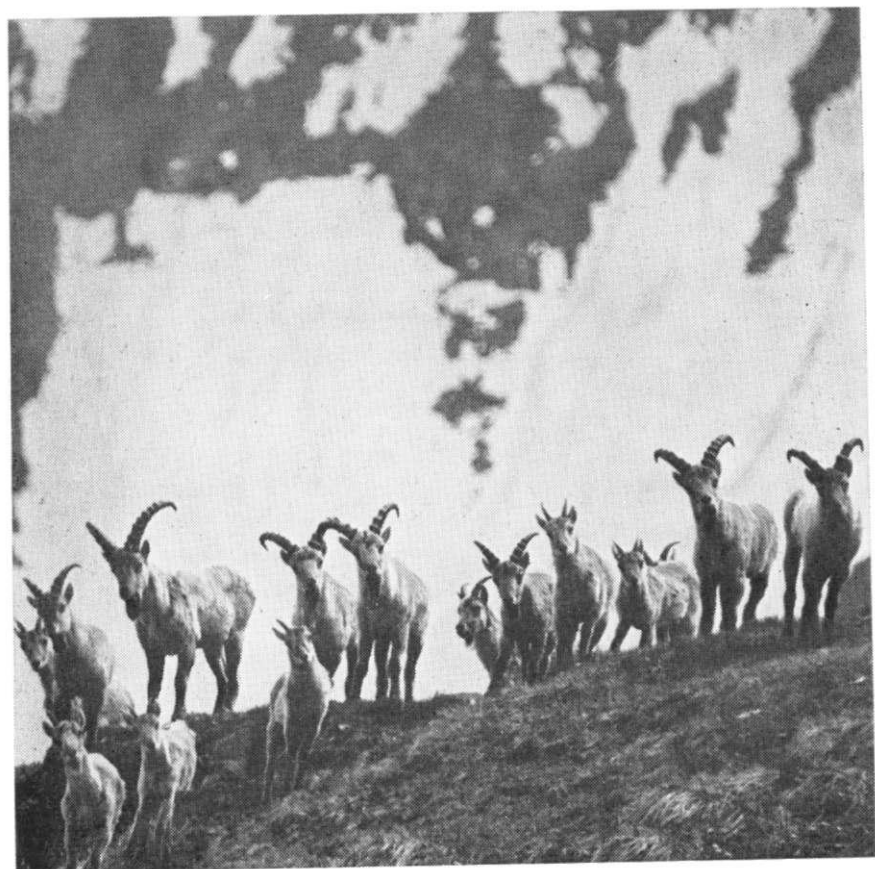
Анемоны

В кавказском заповеднике

Весной медведь выкапывает
погибшего под лавиной тура

Кубанские туры





ВОРОНЕЖСКИЙ ЗАПОВЕДНИК



Бобровая плотина

Усманка зимой

Бобровый пруд ▶

Бобр ▶





АСКАНИЯ-НОВА

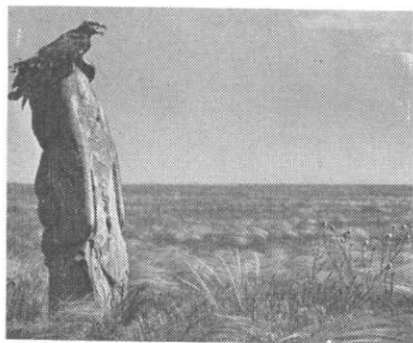
В целинной степи

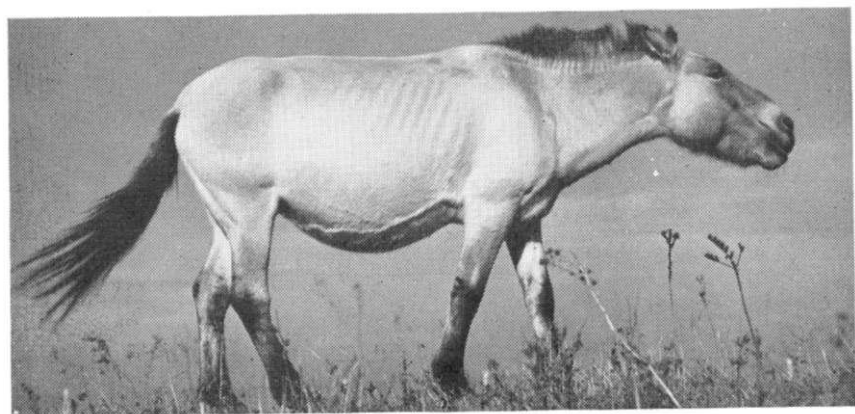
Фламинго

Стадо копытных в загоне ▶

Зубробизоны ▶

Лошадь Пржевальского ▶







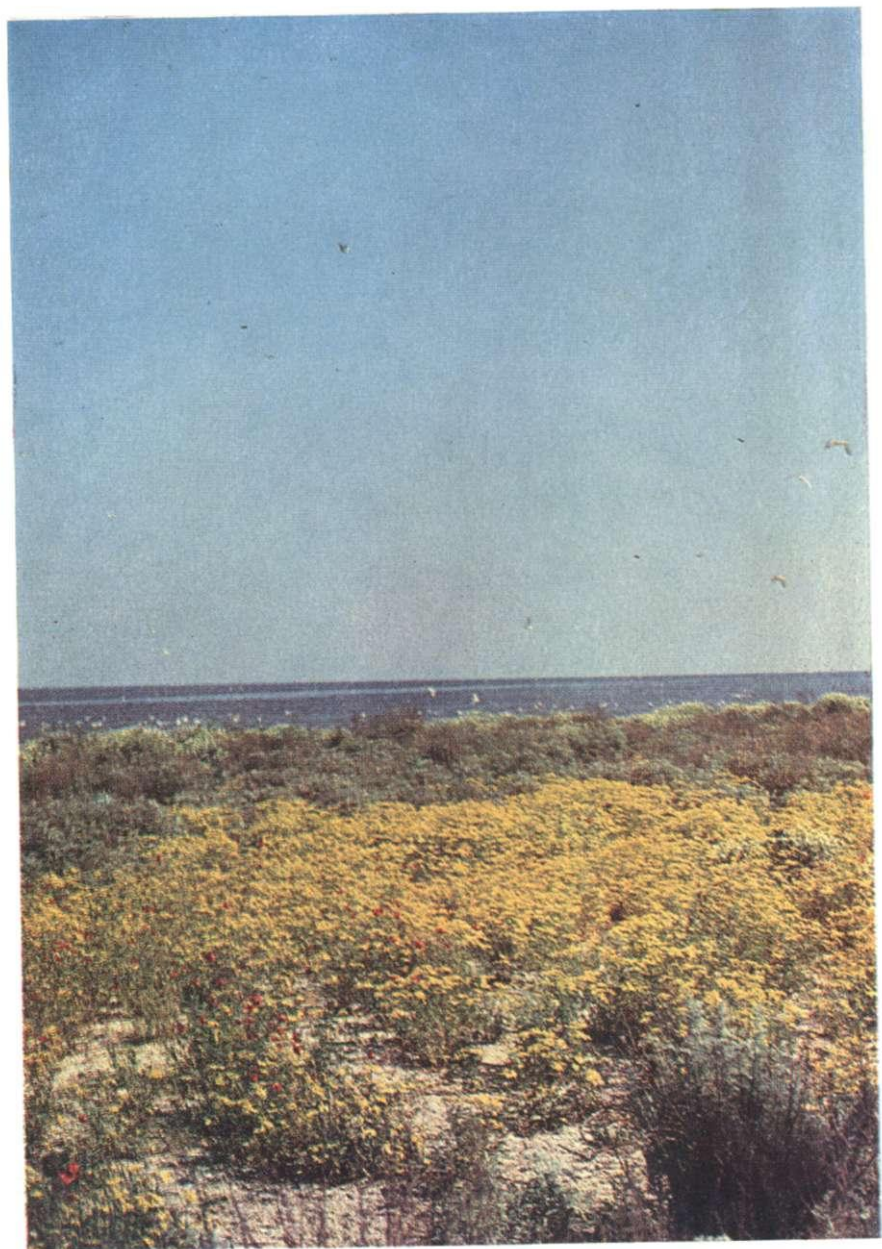
ЛЕБЯЖЬИ ОСТРОВА

Лебедь

Птенец крачки

Лебязьи острова ►





АСТРАХАНСКИЙ ЗАПОВЕДНИК



Авандельта

Пеликаны на гнездовье

Белые цапли ►





ЗАПОВЕДНИК «БАРСАКЕЛЬМЕС»



Кулан с жеребенком на водопое

Сайгачиха с маленьким

Новорожденный сайгачонок ►





БАДХЫЗСКИЙ ЗАПОВЕДНИК



Кобра

Варан

Медоед ▶

Муфлон в Бадхызе ▶





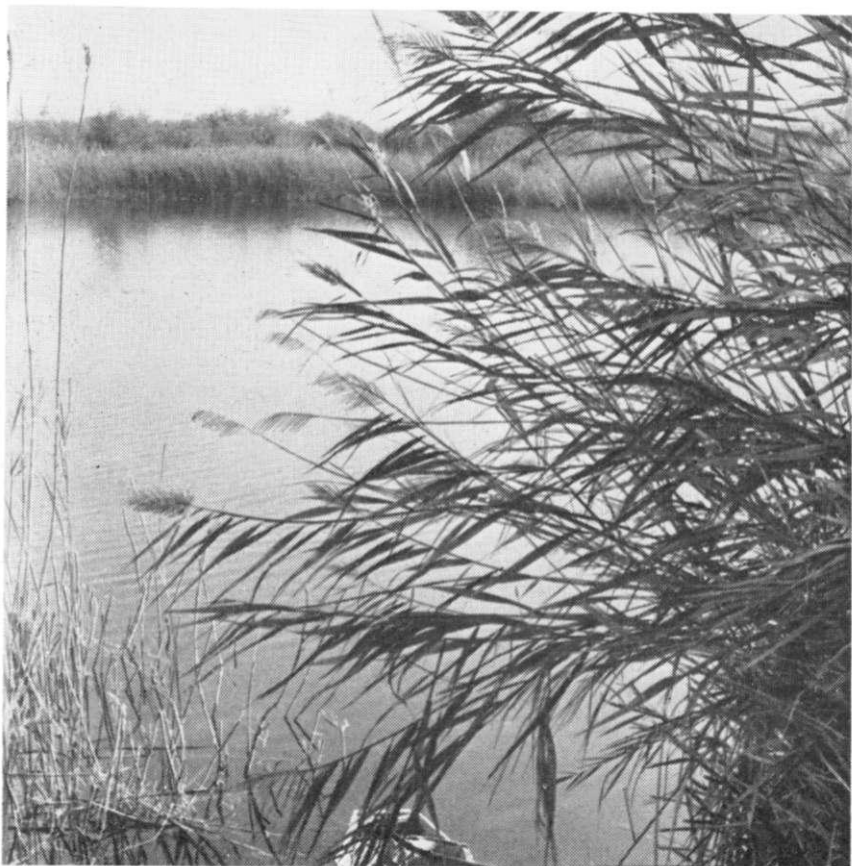
ЗАПОВЕДНИК
«АРАЛ-ПАЙГАМБАР»



Самка бухарского оленя

На острове Арал-Пайгамбар

На берегу Амударьи ►





и оленями. На территории нынешнего заповедника охотники ежегодно убивали 3—4 леопарда. Один из последних случаев встречи с леопардом был в 1956 году, когда недалеко от заповедника, в поселке Лазаревка, леопарда убили из окна дома. Последние следы леопарда видели в районе Бабук-Аула в 1968 году.

Другая крупная кошка заповедника — рысь — распространена от широколиственных лесов до скал высокогорья. Зимой она кормится копытными, ловит птиц, летом разыскивает мышевидных грызунов, главным образом кустарниковых полевков.

Преимущественно в широколиственных лесах живет лесной кот. В дуплах, расположенных невысоко над землей, кошка приносит дважды в год, в апреле и августе, по 3—7 котят. Взятые человеком, котята не приручаются. Интересно, что случаи помеси домашней кошки с лесным котом весьма обычны. При этом котята наследуют окраску и нравы дикого родителя: они пугливы, не позволяют себя гладить и, подрастая, начинают нападать на домашнюю птицу.

В Кавказском заповеднике обычны два вида куниц — лесная и каменная. Каменная куница, или белодушка, мало приспособлена к передвижению по высокому снегу, поэтому она и обитает главным образом на каменистых участках широколиственных лесов нижнего пояса гор. Предгорья благоприятны для этого в значительной мере растительноядного хищника обилием плодов и ягод. Лесная, или желтогорлая, куница предпочитает пояс высокоствольных пихтовых лесов, особенно глухие, захламленные участки, где она кормится преимущественно мелкими грызунами, насекомыми, а также ягодами. Местная куница по качеству меха — одна из лучших в нашей стране. Заповедник играет большую роль как резерват куницы, откуда подрастающий молодняк постоянно расселяется на прилегающие территории. В результате в районах, примыкающих к заповеднику, добывают более половины всех куниц, заготавливаемых в крае.

Из других хищников, обитающих в заповеднике, отметим обычную по рекам выдру, которая кормится единственной рыбой здешних рек — форелью, лисицу, барсука, довольно редкую норку и крупную кавказскую ласку, не белеющую зимой. В нижнем поясе гор по окраинам заповедника изредка встречается акклиматизированная на Кавказе енотовидная собака.

Среди многочисленных грызунов заповедника интересны обитатели верхнего пояса гор, особенно прометеева полевка — эндемик Кавказа. Это крупный (до 17 сантиметров) темно-коричневый зверек с очень маленькими глазами и длинны-

ми когтями на пальцах передних лап. На лугах полевки роют сложную систему неглубоких кормовых нор. Подрывая растения и подгрызая их корни, зверьки втягивают все растение в нору, обычно не вылезая на поверхность земли; зимой они кормятся подземными частями растений. В местах, где обитает прометеева полевка, много кучек земли — «кротовин».

На субальпийских лугах и полянах многочисленны кустарниковые полевки, составляющие основную пищу многих хищников. Среди камней высокогорного пояса повсюду обитает снежная полевка.

Из числа наиболее обычных лесных грызунов следует назвать лесную мышь, желтогорлую мышь и соню-полчка. В лесах заповедника широко расселилась обыкновенная белка, акклиматизированная в 1937 году; сбрасывая на землю большое количество еще не спелых буковых орешков, она наносит большой урон лесам и лесным обитателям, которые кормятся буковыми орешками.

Птицы Кавказского заповедника не менее интересны, особенно такие обитатели высокогорья, как кавказский улар и кавказский тетерев.

Улары, или, как их иногда называют, горные индейки, — крупные куриные птицы, распространенные в горах Центральной и Средней Азии. Кавказский улар — самый северо-западный вид всего рода уларов. У снегов и ледников, среди неприступных скал можно услышать их мелодичные крики. Увидеть их труднее: при опасности они быстро бегут вверх по склону, стараясь укрыться среди камней, что им хорошо удается благодаря приспособительной окраске. К тому же они очень осторожны, близко не подпускают, стараются перебежать гребень хребта, прижимаясь к земле, а перевалив, под защитой гребня быстро перелететь на противоположный склон. Кормятся улары на альпийских лужайках клубнями, луковицами, проростками, семенами и ягодами. Зимой держатся по бесснежным «выгревам» или охотно сопровождают туров и кормятся там, где звери разгребли копытами снег. В заповеднике улары достаточно обычны. В августе на одном из склонов горы Джуга ранним утром в течение более трех часов с одного места я видел около 10 уларов, перекликающихся и быстродвигающихся вверх по склону одиночками, парами или тройками. Так как я сидел неподвижно и наблюдал за турами, некоторые птицы проходили совсем близко от меня, а одна с выводком из пяти или шести птенцов размером с куропаток прошла всего в 5—6 метрах.

Другая интересная куриная птица заповедника — кавказский тетерев. Его петухи отличаются от обыкновенного те-

терева загнутыми более вниз, чем в бока, крайними перьями хвоста, матово-черным, без блеска оперением и отсутствием зеркала на крыле. Токует кавказский тетерев молча, подпрыгивая вверх, поворачивается в воздухе и громко хлопает крыльями. Это типичный обитатель верхней границы леса, субальпийских и альпийских лугов. Зимой он кормится сережками и почками березы, почками ивы, хвоей можжевельника и пихты. Вторую половину апреля и весь май тетерев токует на лугах, в период линьки держится в непролазных зарослях рододендрона, а осенью кочует по ягодникам черники и брусники у верхней кромки леса. В заповеднике нетрудно увидеть тетерева; поднятый на крыло, он всегда улетает вбок и вниз по склону, описывая в воздухе плавную дугу.

На альпийских и субальпийских лугах фауна птиц довольно однообразна. Чаще других встречаются горные коньки и луговые чеканы, реже — горные вьюрки, альпийские завирушки и большие чечевички. Местами много альпийских галок, но редко клушицы. Из числа хищников достаточно обычны белоголовые сипы, но редко бородачи-ягнятники. Зимой в высокогорье особенно пустынно: кроме рогатых жаворонков, редких уларов и цепочки следов тетерева редко что удастся увидеть.

Пихтовые и буковые леса также не отличаются большим разнообразием птиц. Здесь даже в разгар весны довольно тихо. Изредка слышны песни зяблика, горихвостки, дрозда-дерябы, писк гаички, стук дятла. В буковых лесах довольно часто встречаются сойки, а в пихтарниках постоянно слышен громкий крик черноголового поползня.

Больше всего птиц в речных долинах лесного пояса гор. За день здесь можно увидеть или услышать 30—40 видов. Особенно многочисленны желтобрюхие пеночки, зяблики, славки-черноголовки, болотные камышовки, зарянки, крапивники, черный, певчий и белозобый дрозды, синица-лазоревка, темная и большая синицы, пищуха, горная трясогузка, щегол, дубонос, зеленый, средний, белоспинный, большой и малый пестрые дятлы, желна, сорокопут-жулан. Зимой в широколиственных лесах собираются стаи чижей, щеглов, вьюрков, зябликов, дубоносов и синиц.

Из пресмыкающихся следует упомянуть о кавказской гадюке. Эта кирпично-красная, с черной зигзагообразной продольной полосой на спине змея довольно часто встречается на субальпийских лугах; есть она и в лесном поясе.

Вплоть до высокогорных лугов поднимается малоазиатская лягушка и кавказская крестовка, здесь же, среди камней, можно встретить изящную луговую ящерицу, а на южных скло-

нах — скалистую ящерицу. В нижнем поясе гор весной по вечерам с деревьев и кустов доносятся крики квакш, повсюду много серых жаб, в ямах и канавах — гребенчатых тритонов.

ХОСТИНСКАЯ ТИСО-САМШИТОВАЯ РОЩА. Этот филиал Кавказского заповедника находится в 20 километрах от Сочи, на юго-восточном склоне горы Большой Ахун.

В роще растет более 60 видов деревьев и кустарников, много лиан и других интересных растений, но наибольшую ценность представляют тис и самшит.

Тис — вечнозеленое хвойное дерево, достигающее 30 метров высоты, около 2 метров в диаметре и 200—300-летнего возраста. Упругая, тяжелая и мелкослоистая древесина тиса имеет красно-бурый цвет, поэтому тис принято называть красным деревом. За исключительную устойчивость против гниения его в народе называют еще «негной-дерево». Древесина тиса используется для изготовления музыкальных инструментов, мебели и всевозможных резных работ. Изделия из тиса служат веками; известны хорошо сохранившиеся саркофаги и мебель из тиса, изготовленные 4—5 тысяч лет назад и найденные в раскопках Древнего Египта.

Тис цветет в марте — апреле. Осенью созревают семена, не полностью заключенные в ярко-красный сочный присеменник, напоминающий ягоду.

Самшит тоже вечнозеленое дерево с мелкими кожистыми листьями. В высоту достигает 15—18 метров, толщина — около 50 сантиметров, живет до 500—600 лет. Древесина самшита очень тяжелая, тонет в воде, хорошо полируется. Используется она для изготовления деталей приборов, гребней и сувениров. Раньше из самшита готовили ткацкие челноки и гравировальные доски: клише всех лучших художественных книг выдающихся мастеров всегда резали из самшита.

Цветет самшит в марте. Цветы мелкие, кремового цвета, с приятным запахом. Растет он в глухих сырых ущельях, на крутых склонах и обязательно на известняковых почвах. Стволы и ветви всегда покрыты особым, встречающимся только на самшите мхом, который сберегает влагу и предохраняет дерево от лишнего испарения и колебаний температуры.

Самшит, как и тис, в прошлом подвергался хищнической рубке, и таких самшито-тисовых лесов больше нигде нет. Хостинская роща — совершенно уникальный памятник природы.

Эта роща необычайна и интересна: в глухих зарослях самшита всегда царит полумрак, сине-зеленые лишайники висят на ветвях длинными причудливыми прядями, почву оплетают,

точно змеи, узловатые корни, у обрывов хостинского каньона шумит стремительная горная река...

Заповедник как лаборатория, изучающая эталон природного комплекса горного Кавказа, проделал огромную работу. Работниками заповедника в тесном сотрудничестве с учеными других организаций, аспирантами и студентами выполнено большое число фундаментальных исследований. Так, составлены крупномасштабные почвенные и геоботанические карты, описаны коренные типы лесов всех формаций и исследована их гидрологическая, водоохранная и почвозащитная роль. Интересные работы выполнены по динамике растительного покрова высокогорных лугов, условиям роста и возобновления тиса, самшита и других древесных пород.

Широкую известность получили работы, заложившие основу наших знаний экологии тура, серны и других копытных, проведенные А. А. Насимовичем и трагически погибшим В. А. Котовым.

Многолетние стационарные и комплексные исследования в заповеднике обещают дать еще многое для познания процессов формирования и жизни богатейших экосистем Кавказа.

ВОРОНЕЖСКИЙ ЗАПОВЕДНИК. Среди бескрайних полей черноземной полосы Европейской России раскинулся Усманский бор. Еще Петр I, готовясь в Воронеже к Азовскому походу, заготовлял здесь корабельный лес. Вековые стройные сосны были на редкость хороши, и царь строго-настроено приказал без государевой надобности леса не изводить. Но через сто лет, в начале XIX века, в Усманском бору сильно рубили строевые сосны, и бор изменил свой первобытный облик. Тогда его вновь стали оберегать и начали посадку сосны по вырубкам и песчаным почвам, где поднимался лиственный молодняк. Судьба Усманского леса как одного из самых крупных массивов лесостепной зоны России вызывала беспокойство лесоводов.

В 1919—1922 годах, изучая животный мир тогдашней Воронежской губернии, один из наших крупнейших зоологов, профессор С. И. Огнев, обратил внимание на этот лес, где каким-то чудом в пойме реки Ивницы еще сохранились бобры. Это было одно из немногих поселений бобра во всей Евразии.

Настоятельные хлопоты С. И. Огнева и влюбленного в Усманский бор лесничего Графского лесничества Н. Н. Спицына нашли поддержку в губисполкоме и Наркомземе, и в 1922 году здесь был учрежден Воронежский охотничий бобровый заповедник. В 1927 году постановлением правительства он был объявлен государственным.

Положение, климат, растительность. Заповедник находится в 40 километрах севернее Воронежа, занимая большую, северную часть Усманского леса площадью 31 тысяча гектаров.



Располагаясь в центре Восточно-Европейской равнины, территория заповедника представляет собой низменность со средними высотами около 150 метров над уровнем моря. Эта волнистая низменность прорезана небольшими долинами рек Усмани и Ивницы с низкими, часто заболоченными берегами. Только река Воронеж, составляющая на небольшом протяжении западную границу заповедника, течет местами между высокими и крутыми берегами. В поймах рек многочисленны старичные озера на разных стадиях зарастания. Для рек заповедника типичны мощные весенние паводки, затапливающие пойменные леса, и очень низкие летние межени, когда реки местами почти пересыхают.

Заповедный лес пересекают извилистые и волнистые водоразделы, испещренные лесными балками, ложбинами и песчаными буграми.

Большой массив Усманского леса создает климат, отличающийся от климата окружающих его открытых пространств. Среднегодовая температура здесь всего 5° , что на два градуса ниже, чем в Воронеже. Средняя температура июля 20° , января $-10,5^{\circ}$. Зимой часты оттепели, но морозы могут доходить до -35° , а июльская жара до 40° . Типична неравномерность выпадения осадков по годам — от 300 до 800 миллиметров. Снежный покров чаще очень мал, но в отдельные годы достигает 50 сантиметров и более, что в два раза превышает высоту снежного покрова в степных районах области.

Наиболее типичны для заповедника смешанные леса в виде сложных боров, где первый ярус образует сосна, а второй — дуб, осина, местами по понижениям и береза. Богатый подлесок сложных боров состоит из бересклета, липняка, рябины, крушины и других кустарников.

Большие массивы образуют осино-дубовые леса с одиночными соснами, возникшие на местах когда-то сведенных боров.

На песках обычны сосновые боры, почти лишенные подлеска и травы, часто только сухая хвоя едва покрывает желтый песок. На склонах нешироких долин есть небольшие по пло-



Воронежский заповедник

щади, богатые спелые дубравы с мощными дубами, старыми липами, стройными кленами и ясенем. В дубравах, особенно по опушкам, густой подросток состоит из лещины и бересклета, а в травяном покрове такие типичные виды, как копытень, сныть, звездчатка, майник, пролеска, ветреница.

Берега рек окаймляют пойменные ольшаники, а у самой воды — ивняки. Ольшаники — это наиболее глухие, а подчас и малопроходимые леса. Густая темно-зеленая листва ольхи образует сверху сплошной свод, под которым сумеречно даже в яркий солнечный день. Прямые черные стволы ольхи растут группами из одной большой кочки — коблы. На илистых почвах между коблами все лето стоит жидкая грязь или разрастаются осоки, иногда тростник и рогоз. Коблы порастают тенелюбивой таволгой, папоротниками, крапивой. Много бурелома, образующего непроходимые завалы, опутанные плетями хмеля. Кое-где разрастаются кусты черной смородины и ивняк. Много в заповеднике молодых зарастающих вырубок и солнечных полей.

Богатая растительность развивается по берегам озер и на их мелководье. Если ивняки не спускаются к самой воде, то берега зарастают осоками, стрелолистом, сусаком, частухой, ирисами. Следующую, водно-прибрежную часть занимают заросли рогоза с его высокими коричневыми щетками, тростники и камыши. Еще ниже идет пояс растительности с плавающими листьями, где множество красивых белых кувшинок и желтых кубышек. Еще глубже растут рдесты, роголистник, уруть, а зеркало воды нередко покрывает сплошной ковер ряски.

Животный мир. Фауна Воронежского заповедника богата и насчитывает 54 вида млекопитающих, 187 видов птиц, 8 видов пресмыкающихся, 8 видов земноводных и 39 видов рыб. Наряду с южными (степными) видами, проникающими на опушки и поляны леса, такими, как большой тушканчик, степная пеструшка, щурка, садовая овсянка и другие, здесь встречаются северные (лесные) виды, например заяц-беляк, темная полевка, дрозд-рябинник, снегирь.

Однако самое замечательное животное заповедника — бобр. В прошлом бобры жили по всем рекам Европы и Северной Азии, берега которых были покрыты древесными и кустарниковыми зарослями, в первую очередь ивняками. Бобр населял реки лесной, лесостепной и отчасти степной зоны и играл большую роль в жизни почти всех народов этих мест.

На самой заре человеческой культуры бобр был уже предметом особого почитания. Археологические находки каменного

века и более поздних эпох с изображением бобров, ожерельями из бобровых зубов, фольклор, легенды, культовые обряды, сохранившиеся до недавнего времени у некоторых народностей Сибири, говорят о большом значении, широком распространении и глубокой древности культа бобра. Еще недавно существовавшее повсюду в России поверье о водяном — хозяине реки, который в лунные ночи хлопает по воде ладонью и валит по ночам деревья, свидетельствует о том, насколько бобр своим необычным образом жизни поражал воображение людей.

Вместе с тем бобр у многих народов был первым и единственным животным, использование которого носило характер организованного охотничьего хозяйства, имеющего очень большое экономическое значение. Как показали исследования профессора В. Н. Скалона, народы Древней Руси и Сибири вели именно бобровое хозяйство, а не промысел на бобра. Оседлый зверь, которого легко найти благодаря постройкам — хаткам и плотинам, при интенсивном промысле на него неминуемо должен был исчезнуть еще на заре человечества, однако он оставался многочисленным, широко распространенным зверем и добывался с каменного века до XVI—XVIII столетий.

Исследования археологического, этнографического и исторического материалов показали, что при первобытнообщинном строе бобровое хозяйство велось очень организованно, с ограничением сроков и способов добычи, постоянным учетом поголовья, установлением очередности мест поимки зверей, выделением заповедных участков. Убийство самок почиталось тяжчайшим преступлением, в местах бобровых поселений запрещалась рыбная ловля и всякая охота с собакой. Вся продукция бобрового хозяйства обобществлялась и делилась согласно долям.

Экономическое значение бобрового хозяйства было исключительно велико. Бобр давал человеку мясо и одежду, а для получения этой продукции не нужно далеко ходить. К тому же звери жили на реках — основных транспортных артериях, что во многом облегчало ведение хозяйства и общение людей друг с другом. По мнению некоторых ученых, бобровое хозяйство во многих случаях оказалось изначальной причиной оседания на новых местах некоторых народностей, в частности славян.

Между прочим, мясо бобров интересовало человека не только в древности. Великолепное, сочное мясо их в средневековой Европе и в более позднее время считалось наилучшим. В католических странах Европы его разрешено было употреблять в посты как рыбу, на основании того, что бобровый хвост похож на рыбий. В Саксонии еще в XVIII веке были даже осо-

бые люди, поставлявшие бобрятину в монастыри. На Руси бобров исстари и повсеместно употребляли в пищу, и только православное духовенство считало это грехом. Так, например, среди вопросов на исповеди в XIV веке был такой: «Не ядал ли векшину (т. е. белку), бобрятину или конину в погани?»

При феодализме бобровые хозяйства продолжали существовать. Они принадлежали правителям, монастырям и частным лицам. Такое хозяйство выделялось из промысла, и бобр в отличие от всех других свободноживущих зверей признавался предметом движимой собственности. В документах XIV—XV веков различали «бобровые гоны» как место ведения бобрового хозяйства и «бобровые ловы» — места добычи зверей. Бобровые гоны передавались по наследству, продавались и т. п. Однако существовали правила для всех, запрещавшие некоторые орудия лова и определявшие сроки добычи зверей. В памятнике древнейшего русского законодательства — «Русской Правде» есть указания о том, что дело об убийстве чужого бобра приравнивалось к убийству человека.

Существовали специальные люди — бобровники, составлявшие на Руси особое сословие и жившие этой отраслью хозяйства. Бобровники, как большие специалисты, освобождались от всех податей и налогов, даже от военной службы и обязанности подчиняться местным властям. Они не только хорошо знали бобровые гоны, определяли количество подлежащих отлову бобров, но умели еще в XIII веке подбирать целые поселения одномастных бобров по водоемам, т. е. владели секретом селекции бобров в природе, чем мы сегодня не обладаем. Свои секреты боброводства они передавали из поколения в поколение.

По мнению профессора В. Н. Скалона, бобровое хозяйство на Руси начало приходить в упадок при татарском иге. Невыносимые татарские поборы вместе с вмешательством завоевателей в хозяйственную жизнь прежде всего сказались на организованной форме охотничьего хозяйства — боброводстве. Бобровые гоны не могли выдержать всевозрастающих поборов, к тому же они периодически опустошались завоевателями.

Если на Руси бобровое хозяйство исчезало медленно, то в Сибири этот процесс протекал очень быстро. Здесь русские повсюду встретили изобилие бобров и процветающее бобровое хозяйство. Уже в первой партии пушнины, присланной из Сибири Ермаком, было 50 черно-карих бобров. С первых дней освоения Сибири бобр находился в числе лучшей мягкой рухляди и стоил дороже соболя. Хотя московское правительство и стремилось сохранить бобровое хозяйство за «инородцами» — плательщиками ясака, русские повсюду промышляли зве-

рей. Добыча другой пушнины, в том числе и соболя, требовала большого труда, в то время как промысел бобра был исключительно прост и давал огромные доходы.

Бобр давал не только дорогую шкуру, но и другую продукцию. Искони огромную цену имела в Европе и в Азии так называемая бобровая струя — кастореум, представляющая собой секрет мускусной железы бобра. Бобровой струе придавали чудодейственные целебные свойства, а у народностей Сибири она употреблялась еще во время многих бытовых и религиозных обрядов. Стоимость бобровой струи была в три и более раз выше, чем шкурки. Между прочим, шкурки бобра любого качества имели высокую цену, поскольку существовал большой спрос на бобровую шерсть и пух, из которых главным образом во Франции выделявали дорогой фетр — кастор.

При такой высокой цене никакие правительственные указы, законы и запрещения не могли спасти бобра. В Сибири сборщики ясака, промышленники, а затем и купцы в короткий срок истребили этого зверя. Как промысловый вид он исчез в Сибири более 100 лет назад. Остатки бобровых поселений в Азии и Европе истребили браконьеры, которых при баснословной цене на бобра тем более не могли остановить какие-либо законы и наказания.

В результате в начале нашего столетия от бывшего широкого ареала бобра сохранились крохотные очаги, находящиеся под специальной охраной или строгой секретностью в интересах культа местных племен. Так, во Франции под охраной была колония бобров в устье Роны, в Германии — на Эльбе, в Норвегии — по реке Нид. Небольшая колония бобров существовала на реке Булугуне в Монголии. Немногим лучше обстояло дело с американскими бобрами. Известная компания Гудзонова залива в XIX веке также почти истребила этого зверя в Северной Америке.

В нашей стране бобр сохранился на реках Березине и Соже (Белоруссия), на Конде и Сосьве (Северный Урал), на Алдане (Якутия) и, наконец, на глухих болотистых участках реки Ивницы (Воронеж).

Несмотря на то что бобр — самый крупный из наших грызунов (вес его — 17—18 килограммов, длина тела — 80—90 сантиметров) и вооружен необычайно мощными и сильными резцами, он совершенно беззащитен и к тому же выдает себя своими водными постройками. При надлежащей охране бобры быстро восстанавливают свою численность. Это в первые же годы своего существования показала деятельность Воронежского заповедника.

В момент образования Воронежского заповедника на его территории обитало лишь несколько десятков бобров. Уже через 5 лет они широко расселились и их насчитывалось более сотни. В 1932 году численность бобров в заповеднике стала такова, что их начали отлавливать для расселения в других областях и республиках нашей страны. К 1973 году заповедник дал около 8 тысяч бобров для расселения и стал основным резерватом, откуда звери были развезены более чем в 75 областей, краев и республик. В результате общая численность бобров в нашей стране достигла 130 тысяч, т. е. возросла за 40 лет более чем в 120 раз, что позволило приступить к промысловому использованию этого ценнейшего пушного зверя.

Сейчас в Воронежском заповеднике живет около 450 бобров. Излюбленные места их обитания — речные затоны рек Усманки и Ивницы с древесной и кустарниковой растительностью по берегам, заросшие пойменные озера и старицы. Мест с быстрым течением и крупных рек бобры избегают.

В крепких и достаточно высоких берегах бобры роют норы, а при низких и заболоченных берегах они строят хатки.

Бобровая нора — это сложное подземное сооружение с гнездовой камерой около метра в диаметре и более полуметра высотой. В камеру ведет разветвленная система ходов, открывающихся так, что в нору можно проникнуть только из-под воды. Реже из норы есть выходы и на поверхность земли. Летом бобры строят еще временные, более простые норы с одним-двумя лазами. Временные убежища звери устраивают и во время весеннего паводка, спасаясь где-либо на возвышенности.

Бобровая хатка высотой до двух метров представляет собой чрезвычайно прочное строение, сложенное из обрезков стволов и сучьев, сцементированных глиной и илом. В центре хатки находится гнездо, из которого вниз, под воду, идет один или два хода. В большой хатке, которую занимает крупная бобровая семья, бывает несколько гнезд, иногда расположенных в два-три этажа. Гнездо хатки, как и норы, выстлано мягкими длинными древесными стружками, специально приготовленными бобрами. От бобровых нор и хаток ведут постоянные траншеи, каналы и тропы к местам кормежки зверей.

Часто поселяясь на небольших речках с непостоянным водным режимом, бобры строят плотины ниже своего поселения, в результате этого образуется пруд. В таком пруду уровень воды постоянен, и это обеспечивает подводное расположение входных лазов в жилища бобров, что делает их недоступными для хищников.

При малейшем повреждении плотины бобры сейчас же заделывают брешь. В случае чрезмерного подъема уровня воды в пруду звери сами проделывают отверстие — сток в плотине.

Плотину бобры строят чрезвычайно искусно из древесных обрубков, оставшихся от кормежки, скрепляя их илом. Такие бобровые плотины бывают до полутора и более метров высотой и длиной свыше 150 метров. Нередко бобры строят целую систему плотин на реке, так что образуется каскад прудов со ступенчатым понижением уровня воды вниз по течению.

Летом бобры кормятся сочной луговой травой, околоводными и водными растениями — лабазником, крапивой, тростником, камышами, рогозом, кувшинками и т. д. Осенью, с началом листопада, они переходят на кормежку древесными породами. Звери подгрызают и валят деревья, которые тут же заделывают, съедая сочную кору. Толстые ветви и часть стволов бобры перегрызают на отрезки до полуметра длиной, которые используют на строительство хаток и ремонт плотин.

Бобры «рубят» очень много деревьев; одна семья за осень может свалить до 150 осин диаметром до 30 сантиметров и более. Известны случаи, когда бобры валили деревья более полуметра в поперечнике.

Осенью, до самого ледостава, бобры заготавливают ивовые прутья, резе осину, березу, дуб или другие породы и стаскивают ветви в воду. В пруду, недалеко от своего жилища, бобры затапливают ветки, втыкая их в дно. В этих кладовых бобровые семьи сохраняют до 25—30 кубометров древесины, которую используют зимой, редко выходя на берег. Кормятся они также подводными частями растений — стеблями и корневищами рогоза, тростника, кувшинок, кубышек, рдестов и других растений, запасая их в своих кладовых.

В январе — феврале у бобров наступает период гона. Чаще в середине апреля — мае бобриха приносит обычно 2—3 бобрята, редко 4—5; они зрячие и покрыты густой шерсткой. В это время бобровая семья состоит из родителей, маленьких бобрятов — годовиков и двухлеток. Последние вскоре покидают семью, расселяясь во время полои воды в наиболее подходящие, кормовые и незанятые участки реки.

Потребность в большом количестве кормов на узкой прибрежной ленте вынуждает семьи бобров селиться на расстоянии полукилометра и больше друг от друга. Пойменное озерко обычно занимает одна семья. Границы занятого участка бобры метят секретом своей мускусной железы; в этом и состоит, вероятно, ее основное биологическое значение. В случае появления «нарушителя» между бобрами нередко вспыхивают драки.

Сильными резцами бобры часто наносят друг другу смертельные раны. Со взрослыми бобрами среди хищников может sprаться только волк. Но опасными врагами маленьких бобрятов являются болотный лунь, коршун, большие щуки и сомы. Поэтому бобреха, покидая нору или хатку, закрывает лаз, а если малыш все же вылезает, спешит унести его обратно в жилище.

Губительными для бобрятов являются весенние паводки. Изгнанные водой из своих убежищ, зверьки спасаются на коблах, островках, плавающих деревьях и хворосте. Маленькие бобрята, плавающие как пробки, но не умеющие еще нырять, именно в это время чаще всего становятся жертвой хищника. Гибнут бобры и при зимних паводках от обмороживания; особенно часто страдает их голый хвост.

Бобра, как осторожного, ночного и очень чуткого зверя, трудно увидеть. Чаще их можно заметить днем во время весеннего разлива, когда вся семья тесной кучей забирается на незатопленный бугорок или большую кочку.

Наблюдать жизнь бобров лучше всего осенью, когда они собираются всей семьей у основного жилища, ремонтируют и подновляют плотины, хатки, норы и начинают заготовку корма на зиму.

Выбрав днем свежую бобровую «сечу», тропу или канал, ведущие от места «рубок» к бобровому пруду, приходите сюда с вечера, запасаясь терпением. В лунную, тихую ночь хорошо спрячьтесь за толстой ольхой и не двигайтесь! Старый бобр с обрубок толстой ветки в зубах, будто мастер, по спирали поднимается на хатку для ремонта своего жилища. Другой с длинной веткой в зубах бесшумно подплывает к своей подводной кладовой. Со стороны «сечи» вы услышите звуки перегрызаемой ветки, ее падение, и затем зверь вновь примется за работу. Но если вы неосторожно повернетесь, заденете ветку или к горлу подступит кашель, сейчас же оглушительно громко в ночной тишине шлепнет по воде хвост ближайшего бобра, и этот сигнал опасности заставит всех исчезнуть.

Необходимость детально изучить биологию бобра и трудность наблюдений за бобрами в природе побудили Воронежский заповедник организовать в 1932 году опытную бобровую ферму. Создание такой фермы было и первым опытом разведения бобров в неволе. После длительных опытов и неудач наконец удалось создать наиболее благоприятные условия для зверей, и в 1934 году бобры стали размножаться на ферме. Бобровая ферма представляет собой ряд вольер, расположенных на берегу Усманки, с выходом в воду. К каждой вольере примыкает бревенчатый домик, до половины вкопанный в землю

для утепления. Потолок его устроен в виде открывающегося люка. Бобров кормят их природными кормами: ветками осины, ивняка, тополем и сочной травой, а также дают корнеплоды и другие корма. Зверям полюбилиась морковь и кормовая свекла. Некоторые бобры настолько привыкли к человеку, что позволяют брать себя на руки.

Содержание и разведение бобров на ферме позволили быстро изучить неясные стороны их биологии, болезни и меры профилактики.

Большая заслуга сотрудников заповедника в организации первой бобровой фермы была отмечена дипломом 1-й степени Всесоюзной сельскохозяйственной выставки.

Бобры в природе оказывают большое влияние на весь природный комплекс. Так, пруды, создаваемые ими, привлекают уток; ветки сваленных бобрами осин служат кормом для оленей и зайцев; продушины, проделываемые во льду, предотвращают зимние заморы рыбы. Бобры создают благоприятные условия для выхухоля — еще одного интересного обитателя Воронежского заповедника.

Выхухоль — очень древний, но специализированный к водному образу жизни зверек, дальний родич кротов и землероек. Однако выхухоль много крупнее их, весит около 400 граммов, а длина его тела — около 20 сантиметров. Облик зверька весьма своеобразный: у выхухоля очень длинный, подвижной, слегка лопатообразный хоботок с ноздрями на конце; почти равный длине тела хвост сильно сплюснут с боков и голая кожа, покрывающая его, имеет рельефный, чешуеобразный рисунок. Спина выхухоля покрыта темным серо-каштановым мехом, а брюшко беловато-серое с серебристым оттенком. Мех чрезвычайно густой и издавна высоко ценился. Однако выхухоль всегда добывали в небольших количествах, чаще 15—20, редко 50—60 тысяч в год. В 1920 году добыча этого редкого зверя была запрещена, так как запасы его оказались сильно подорванными. Затем разрешили добычу в 1933 году на один год и вновь промышляли с 40-х до середины 50-х годов.

Выхухоль распространен в правобережной части бассейна Волги (кроме ее верховья), левобережье Дона и на небольших отрезках бассейнов рек Урала и Северского Донца. В прошлом выхухоль был распространен шире, на запад до Днепра, а на востоке заселял большую часть бассейнов Урала и Камы (сейчас его завезли на Каму и Днепр и создали искусственные поселения). Однако в историческое время его ареал не выходил за эти пределы, так что Россия всегда была монополистом этого вида. Второй вид этого семейства — пиренейский выху-

холь — маленький зверек, поэтому промыслового значения не имеет.

Выхухоль — типичный обитатель речных пойм, предпочитающий селиться в озерах-старицах, которые он покидает лишь на период затопления их вешними водами. В берегах он роет норы, всегда с выходами под воду. Гнездовые норы сложные, нередко имеют два-три лаза, несколько параллельно идущих ходов, сообщающихся один с другим, и гнездовую камеру, выстланную корешками осок или других растений. Круглая гнездовая камера диаметром около 20 сантиметров всегда располагается недалеко от поверхности земли, так что она позже других частей норы заливается вешними водами и первой освобождается от воды. Во время разливов выхухоль роет короткие временные норы. Просто устроены и запасные норы, которых бывает несколько в районе, где живет семья выхухолей. К норам по мелководью из глубины водоема всегда ведет миниатюрный канал на дне, постепенно углубляющийся и переходящий в лаз.

Кормится выхухоль пиявками, личинками хирономид (мотылем), личинками ручейников, дождевыми червями, моллюсками, а также корневищами кувшинок и других водных растений. В небольшом количестве и главным образом зимой ест мелкую рыбу.

Размножаться выхухоль может круглый год, но обычно приносит двух-трех детенышей в начале лета. Первые дни самка неразлучна со своими слепыми и голыми детенышами, которых часто кормит и обогревает. Позже, когда она уходит из норы кормиться, детенышей согревает самец.

Хотя потенциальных врагов у выхухоля много: лисица, норка, хорек, коршун, щука и другие хищники, они не наносят ему большого урона. Чаще всего выхухоль страдает от хищников в период паводков. Видимо, более опасный враг выхухоля — ондатра, которая изгоняет его из гнездовых нор. Губительно для выхухоля пересыхание пойменных озер и промерзание водоемов до дна. Много зверьков гибнет в ставных сетях, вентерях и вершах; губельно для них и отравление рек сточными водами.

Из других зверей заповедника следует упомянуть об олене. К моменту организации заповедника здесь было несколько оленей, сбегавших из зверинца Рамонь, куда они были завезены из Германии в 70—80-х годах прошлого века. Олени нашли в заповеднике благоприятные условия и быстро размножились. Так что в 1940 году их стало 180, а в 1952 году — около 800 и в 1973 году — более 1700 голов. Уже через 10 лет после орга-

низации заповедника олени расселились в окружающих лесах, но процесс этот шел медленно.

Чрезвычайно высокая плотность населения оленей в заповеднике сделала необходимым отлавливать животных и искусственно расселять их в другие районы и области. С этой целью сотрудником заповедника В. А. Комаровым был разработан метод временного обездвиживания животных сухим препаратом дителина путем введения его при помощи полой внутри пульки из мелкокалиберной винтовки. Этот метод получил патент и нашел широкое применение у нас и за рубежом. Он совершенно безвреден для животных, и таким путем отлавливается и вывозится из заповедника до 700 оленей ежегодно.

Зимой, особенно при высоких снегах, оленям голодно, и в это время их подкармливают. Интересно, что зимой олени постоянно выходят на железнодорожное полотно, идущее через заповедник к сахарному заводу. По этому пути постоянно возят на открытых платформах сахарную свеклу, часть которой теряется по дороге. Мы наблюдали, как олени, привыкшие подбирать вкусные корнеплоды, при свистке паровоза, отходящего от станции, выходили из леса и встречали шеренгой идущий состав. Как только вся потерянная свекла была ими подобрана, они вновь уходили в лес, дожидаясь следующего свистка паровоза.

В мелколесье и дубравах заповедника обитает немногочисленная косуля. В начале 50-х годов в заповеднике появились лоси и кабаны. Последних стало настолько много, что и их приходится сейчас также отлавливать для расселения в других районах.

Фауна Воронежского заповедника весьма богата. Пожалуй, наиболее насыщены жизнью пойменные леса и берега лесных речек. Кроме бобра и выхухоля здесь можно встретить норку, водяную крысу, кутору. Гнездятся чирки, кряквы, беспокойные кулики-черныши; на весеннем пролете много водоплавающих птиц. На заболоченных берегах из-под ног поднимаются бекасы и дупеля. В начале лета повсюду слышны голоса жерлянок. В обрывистых берегах Воронежа гнездятся береговые ласточки, зимородки, золотистые щурки, а по отмелям бегают зуйки и перевозчики; изредка можно встретить греющуюся на берегу болотную черепаху. По вечерам над водой множество летучих мышей.

В пойменных ольшаниках, где больше всего мелких грызунов, поселяются, устраивая норы в коблах, лесные хорьки и горностаи; на коблах любят греться гадюки и ужи. Чаше, чем в других местах, гнездятся в пойменных лесах и пернатые хищ-

ники: коршуны, канюки, балобаны, орлы-могильники. Много здесь горлинок, черных и певчих дроздов.

В смешанных сосново-дубовых лесах по водоразделам также немало жизни. Чаше, чем в других лесах, роют в песчаных почвах свои сложные норы барсуки. Много в заповеднике куницы, белки, лесных совы, а из птиц — дятлов, клинтухов, сизоворонок. Как всегда, довольно пустынно только сосновые боры, где, пожалуй, только пестрый дятел, дрозд-деряба, лесной конек и серая мухоловка оживляют прозрачные леса.

Заповедник в момент своей организации получил далеко не идеальную территорию, поскольку весь природный комплекс Усманского леса был сильно нарушен. Задача восстановления основных охраняемых животных была решена заповедником вполне успешно и довольно быстро. Но в связи с тем что заповедные леса — это небольшой остров среди моря полей, к тому же окруженный плотным кольцом крупных селений, возможности для естественного расселения бобра и олены оказались очень малы.

В итоге заповедник был вынужден активно и постоянно вмешиваться в природный комплекс, чтобы предотвратить перенаселение. В свою очередь это породило необходимость разработать методику учета бобров и оленей, методы их отлова, передержки, транспортировки и выпуска. Эти вопросы заповедник решил с большим успехом.

Много сложнее обстояло дело с лесом. Заповедные леса в течение последних 200 лет дважды подвергались интенсивной рубке, в результате чего $\frac{3}{4}$ лесов стали вторичными. В этих условиях строгое соблюдение заповедности не могло способствовать восстановлению естественного природного комплекса, а скорее, напротив, было бы благоприятным для дальнейшего перерождения леса. Заповедник разумно пошел на перестройку вторичных лесов путем рубки неустойчивых осинников и освобождения леса от ослабленных, зараженных паразитами и грибами деревьев при полной охране устойчивых лесных ассоциаций, близких к первоначальным.

Этот смелый опыт при постоянном сохранении контрольных участков и тщательном анализе получаемых результатов оказался очень интересным и показал возможные пути восстановления устойчивых природных комплексов, нарушенных в результате деятельности человека. Одновременно опыт показал, что абсолютная заповедность в этих условиях не всегда есть действительно наилучшая форма подлинной заповедности.

За время своего существования Воронежский заповедник осуществил очень большие и разносторонние научные исследования. Исключительно ценные материалы опубликованы заповедником по бобру, биологии лесов, их продуктивности и факторам, определяющим скорость и последовательность изменения лесных формаций, биологическим методам борьбы с вредителями, методам учета животных, лесному почвоведению и другим вопросам. Воронежский заповедник заслуженно считается крупнейшим научным учреждением по охране природы и центром изучения бобра в СССР.

АСКАНИЯ-НОВА. В истории заповедников нашей страны Аскания-Нова занимает особое место. Он зародился как первый в России частный заповедник, составляющий лишь часть широко задуманного плана по сохранению и восстановлению степной фауны юга Украины, а также созданию искусственного сообщества, в котором должны были жить обитатели степей, лесостепей и саванн всех зоогеографических областей земного шара.

Из детской забавы талантливого и пытливого мальчика, страстно любящего природу, под влиянием идей ученого-эволюциониста Жоффруа Сент-Иллера и академика А. П. Богданова об охране природы, акклиматизации животных и растений родилась мысль Ф. Э. Фальц-Фейна о создании заповедно-акклиматизационного центра.

Основатель Асканийского заповедника и зоопарка Ф. Э. Фальц-Фейн, умерший в 1920 году, почти не оставил нам литературного наследства, не считая пяти специальных статей. Однако, по свидетельству хорошо знавших его академиков Д. Н. Анучина, М. Ф. Иванова, профессоров А. А. Браунера, В. И. Талиева, И. К. Пачоского, а также путешественников П. К. Козлова, Е. В. Козловой и других, это был не только человек высокой культуры и незаурядного ума, но и широко образованный биолог и великолепный организатор.

Первая вольтера для птиц, полученная Ф. Э. Фальц-Фейном в 1874 году от отца в награду за успешно выдержанные экзамены в гимназию, через 15 лет, в 1889 году, вскоре после окончания им университета в Тарту, переросла в уникальный акклиматизационный парк. В те же годы был заложен лесо-



парк в степи, а в 1898 году Ф. Э. Фальц-Фейн выделил участок целинной степи в 500 десятин, изъяв его из хозяйственного пользования, и объявил «защитным на вечные времена». Заповедный участок был окружен широким поясом сенокосов и вторым, внешним поясом выпасов. Пахотные земли были на самой периферии усадьбы. Такое расположение угодий оказалось исключительно важным для сохранения заповедного степного участка от засорения культурными и сорными растениями.

Заповедник непосредственно примыкал к лесопарку с искусственными прудами и каналами, где на свободе или в вольерах обитало множество зверей и птиц. Дальше простирались отгороженные участки целинной степи, где содержались антилопы, бизоны, зебры, олени, страусы.

В акклиматизационном парке широко проводились работы по приручению и одомашниванию животных. Большим энтузиастом, талантливым самородком, беззаветно преданным делу, был помощник Ф. Э. Фальц-Фейна — К. Е. Сиянко, с 1892 года на протяжении полувека отдававший свои силы любимому делу.

Результаты хорошо продуманной организации по созданию заповедника и акклиматизационного парка не замедлили сказаться. Уже в последние годы прошлого века крупнейшие ученые России, посетившие Асканию-Нова, такие, как академики И. П. Бородин и Д. Н. Анучин, профессора В. И. Талиев и Н. О. Зограф, восторженно отзывались об Аскании-Нова, называя ее «единственной во всем свете» и «неповторимой жемчужиной нашего Юга».

Глубоко интересуясь в то время новой проблемой гибридизации животных, Ф. Э. Фальц-Фейн в 1904 году предложил И. И. Иванову проводить в Аскании-Нова работы по искусственному оплодотворению животных для опытов по отдаленной гибридизации. В 1910 году на базе зоопарка возникла первая зоотехническая станция, где впервые проводились работы по искусственному осеменению лошадей и были получены первые в мире гибриды лошадей с зебрами.

Еще с 1906 года в Аскании-Нова периодически работал М. Ф. Иванов, позднее, с 1925 года, возглавивший зоотехническую станцию «Аскания-Нова», где были выведены всемирно известные новые породы овец и свиней. В своих работах, в частности при выведении горного мериноса, М. Ф. Иванов использовал метод гибридизации диких баранов с продуктивными домашними породами. Всесоюзный институт гибридизации и акклиматизации животных, организованный в 1932 году на

базе этой станции, в 1940 году получил имя ее основателя — академика М. Ф. Иванова.

В годы, предшествовавшие Октябрьской революции, начались исследования заповедной степи уже тогда известными профессорами — ботаником И. К. Пачоским, зоологом А. А. Браунером и их учениками.

Развивающийся акклиматизационный парк, где было около 50 видов зверей, в том числе лошадь Пржевальского, более 10 видов антилоп, 6 видов оленей и более 200 видов птиц, посещали многие русские и зарубежные биологи — В. Алехин, Н. Кулагин, Ю. Филипченко, М. Заводовский, П. Матчи, О. Хайнрот, А. Гарнет, А. Гекк и др. Некоторые проводили здесь периодические наблюдения и ставили экспериментальные работы. Открылся парк и для широких кругов населения: с 1912 по 1917 год Асканию-Нова посетило почти 13 тысяч туристов.

В период гражданской войны наступило для Аскании-Нова лихолетье, ибо более полутора лет она находилась во фронтовой полосе, через которую проходили то немцы, то денкинцы, то маховцы, то врангелевцы. В заповедной степи стреляли во все живое. В зоопарке было уничтожено около $\frac{2}{3}$ ценнейших животных.

В 1917 году попечителем Аскании-Нова от Временного правительства был назначен И. К. Пачоский, в 1918—1919 годах — знаменитый путешественник и исследователь Центральной Азии П. К. Козлов. Декретом Совнаркома Украины в 1919 году Аскания-Нова была объявлена народным парком. Однако продолжавшаяся гражданская война разрушала хозяйство, и только благодаря героическим усилиям служителя парка К. Е. Сянко, председателя первого сельского Совета П. С. Кучерова и других преданных делу работников Аскания-Нова была спасена.

Как только кончилась гражданская война, в феврале 1921 года, декретом Совнаркома Украины Аскания-Нова была объявлена государственным степным заповедником. Стало восстанавливаться хозяйство и слава Аскании-Нова. Еще в годы гражданской войны и в первые годы восстановления большую организационную и научную работу здесь вели Б. К. Фортунатов, И. К. Пачоский, В. Н. Сукачев, А. А. Браунер, М. М. Заводовский.

В середине 20-х годов было проведено комплексное изучение рельефа, почв и растительности всей территории заповедника и составлены специальные карты, оборудована метеорологическая станция, проведены гидрогеологическое исследова-

ние и широкие фаунистические работы. Акклиматизационный парк был реорганизован, пополнен новыми животными, были начаты интересные работы, в том числе по восстановлению зубра методом поглотительной гибридизации.

И снова разруха в период оккупации немецкими войсками в годы Великой Отечественной войны. И снова возрождение ее в послевоенные годы, когда численность наиболее ценных видов животных в акклиматизационном парке превысила довоенные цифры.

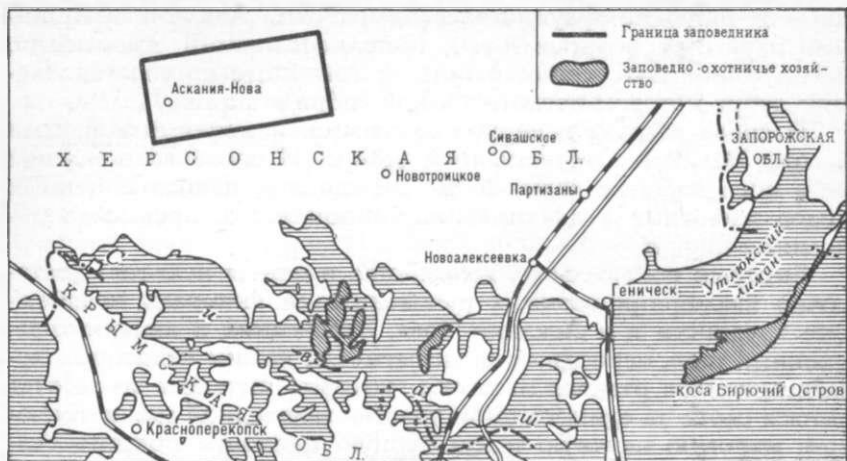
Быстрый рост сельского хозяйства и острая нехватка достаточно квалифицированных руководителей вызывали неизбежные трудности и в Аскании-Нова. Заповедник и акклиматизационный парк периодически испытывали нажим некоторых хозяйственников разного масштаба, которые пытались то за счет выпаса скота на единственном участке заповедной степи, имеющем мировую научную и культурную ценность, покрыть бездарность своего руководства, то, спекулируя лозунгом «поднятия целины», распахать этот бесценный памятник природы. Бывали и такие случаи, когда даже лошадь Пржевальского некоторые руководители не считали нужным разводить, как не имеющую народнохозяйственного значения.

Ученые при поддержке самой широкой общественности настоятельно отстаивали Асканию-Нова — это уникальное природное явление, где естественное, первобытное сочетается с трудом пытливого человеческого разума.

ЗАПОВЕДНЫЙ УЧАСТОК ЦЕЛИННОЙ СТЕПИ. Аскания-Нова расположена у 46° северной широты и 33° восточной долготы, на почти идеальной равнине с обширными, едва заметными блюдцеобразными понижениями — подами. Наиболее крупный из них — Большой Чапельский под — периодически затопливается вешними водами, хотя он имеет всего 8 метров понижения против равнинной части степи. Берег Сиваша (Перекопского залива) находится в 30 километрах к юго-востоку от Аскании-Нова, а пристань Каховка на Днестре — в 50 километрах к западу.

Климат Аскании-Нова засушливый, с жарким продолжительным летом и относительно короткой, неустойчивой, пасмурной и периодически холодной зимой. Среднегодовая температура — $9,4^\circ$. Годовое количество осадков — 200—500 миллиметров.

Летом обычно стоят безоблачные, знойные дни, средняя месячная температура июля $23,4^\circ$, максимум 38° . Осень приходит



Заповедник Аскания-Нова

поздно, заморозки бывают только в октябре, и погода стоит мягкая, ясная, тихая.

Снег выпадает в половине декабря и исчезает в середине марта, но снежный покров редко превышает 10 сантиметров, да и то непрерывно лежит лишь короткое время. Часты оттепели, дожди, холодные туманы, гололедица и постоянные ветры, иногда достигающие силы бури (скорость до 20 метров в секунду). Средняя месячная температура января — $3,6^{\circ}$, но нередко она повышается до 15° , или бывают внезапные морозы, достигающие -34° . Весна наступает в середине марта, но погода очень неустойчива и возврат холодов может быть до половины апреля. Весной постоянно дуют сухие и холодные северные ветры, иссушающие почву. В это время случаются черные бури, когда ветер со скоростью до 25 метров в секунду несет по воздуху тучи черноземной пыли.

Аскания-Нова лежит в зоне злаковых, подзоне типчаково-ковыльных степей, на солонцеватых южных черноземах, перемежающихся местами с темно-каштановыми почвами и пятнами солончаков. На днищах подов преобладают суглинки и лёсс, удерживающие дождевые и талые воды на поверхности; это приводит к периодическому заболачиванию.

Площадь заповедной целинной степи в настоящее время равна 11 тысячам гектаров. Этот массив целинной ковыльно-типчаковой степи единственный сохранившийся не только на Украине, но и во всей Европе.

Однажды распаханная степь не восстанавливается никогда. Вот почему степи Аскании-Нова столь драгоценны для науки. Только здесь мы можем изучить закономерности эволюции ковыльной степи и происхождение ее черноземов. А это единственный путь познания процессов, происходящих при распашке почвы, которые и создают нам урожай полей. Погубив этот последний в мире крохотный участок, мы навсегда захлопнем ту страницу книги природы, прочесть которую нам так необходимо. Это важно не только для познания ряда общебиологических закономерностей, но и для решения растениеводческих вопросов самого широкого плана.

А до чего хороша степь! Она одинаково чудесна как ранней весной, усыпанная красными и желтыми тюльпанами, темно-фиолетовыми и желтыми ирисами, так и летом, закутанная в серебристо-сизую дымку ковыля, переливающуюся волнами от малейшего дуновения ветерка.

В период цветения перистых ковылей между их султанами видны стройные, изящные кисти сочно-лилового степного коровяка, едва проглядывают мелкие белые цветочки песчанки, нежно-розовые гвоздики и желтый козлобородник. Кое-где поднимаются степные зонтичные, а у нор сусликов разрастаются куртины серовато-сизой полыни.

Позднее, в середине июня, когда ковыли отцветут, появятся душистые шапки желтого подмаренника, пирамидальные беловойлочные шалфеи, нежные лиловые цветочки на шарообразных, раскидистых кустиках кермека, зацветут луки, желтые степные васильки. Если лето выдалось незасушливое, на смену цветущим перистым ковылям в середине июня приходят нежно-золотистые волны длинных остей ковыля-тырсы, покрывающие степь до самого горизонта.

В асканийской степи преобладают злаки: перистые ковыли, тырса, типчак, тонконог. Для подов типичен пырей, а из разнотравья — степной подовый василек. Во влажные годы сильно развивается лисохвост, а на днищах — осоки и болотный сусак.

По классическим исследованиям И. К. Пачоского, в асканийской степи насчитывается более 365 видов растений, образующих на равнинных участках и в подах множество ассоциаций соответственно почвенным разностям.

На фоне бескрайней ровной степи темно-зеленым пятном выделяется асканийский парк площадью около 200 гектаров, которому уже более 80 лет. Он посажен по строго продуманному плану, и отдельные древесные массивы перемежаются полянами и группами кустов; это придает ему большое разнообразие и красоту. В парке растет около 150 видов и садовых

форм деревьев и кустарников. Преобладает ясень, белая акация, вяз; много дуба, туи, жимолости и сирени. Над каналами и прудами склоняются плакучие ивы. Через парк с большим вкусом проложены тенистые тропинки и дорожки, то вьющиеся среди зарослей, то выходящие на поляны. Парк и пруды существуют за счет воды из артезианских колодезев.

Весной ожившая степь звенит от бесчисленных жаворонков. Больше всего малых жаворонков, аккуратные гнезда которых в едва приметной ямке на земле встречаются на каждом шагу. Только в целинной степи можно встретить похожего на него серого жаворонка. С вышины непрерывно льются песни полевых жаворонков, а у ног по мягкой пыли дороги перебегают забавные хохлатые жаворонки. А сколько бывает здесь зимой крупных, плотно сбитых, словно точеных, степных жаворонков, среди больших стай которых можно заметить и белокрылого жаворонка. Бывает в асканийской степи и далекий северный гость — рогатый жаворонок. Словом, жаворонки — неотъемлемая принадлежность степей. Нельзя представить себе степь без чоканья и «вспышек» белых пятен на хвостах взлетающих юрких, веселых каменок. Где-то в старой норе суслика они прячут свои гнезда. Затаившись в траве, четко «бьют» перепела, слышится чистая песенка полевого конька...

Теперь уже редко где-нибудь в зеленеющей западинке можно встретить неразлучную пару изящных журавлей-красавок, спугнуть низко прижимающихся к земле, бегущих широким шагом пучеглазых степных куликов — авдоток. Кое-где еще гнездятся в степи сторожки дрофы и стрепеты.

Редок стал и степной орел. На холмике или каменной бабе времен скифов сидит могучая шоколадно-коричневая птица, молчаливо высматривая свою добычу — серых сусликов. С неожиданной легкостью взмахнув крыльями, орел поплыл над степью, широкими кругами поднимаясь ввысь. Где-нибудь у куртины коровяка прямо на земле устроил он большое плоское гнездо из сухих стеблей трав, веточек и клочков шерсти. Два большеглазых птенца, еще нелепых, беспомощных, с широкими желтыми ртами, но уже с орлиной осанкой, откинувшись на спину, отчаянно шипят, бьют лапами и клювом протянутую руку. Чаше можно видеть низко летящего над землей степного луня или трепещущую в воздухе пустельгу. Еще нередко из-под ног с шумом вырываются серые куропатки.

Сейчас в целинной степи гнездятся 16 видов птиц, и множество их бывает на пролете. Весной слышны звонкие голоса больших кроншнепов, большими стаями кормящихся в степи; здесь можно увидеть и табунки белолобых гусей, и пары важ-

но расхаживающих серых журавлей. По вечерам слышны голоса неторопливо тянувшихся в небе лебедей-кликунов.

Зимой оскудевшая степь все же не пустынна. То там, то здесь видны большие стаи степных, полевых и малых жаворонков, кормятся грачи, сбиваются в плотные стайки серые куропатки, сотенными табунами бродят по степи зимующие дрофы, как изваяния сидят на курганах канюки-зимняки.

Парки и искусственные водоемы очень обогатили птичье население Аскании-Нова. Как только насаждения парков достигли 15—20-летнего возраста, а пруды и болота заросли прибрежной и водной растительностью, они начали заселяться птицами из поймы низовья Днестра и западного побережья Сиваша. Сейчас в парках гнездится около 40 видов и на водоемах около 30 видов птиц, никогда раньше не живших в Аскании-Нова. Многие птицы стали задерживаться здесь на пролетах или нашли места, пригодные для зимовки.

Так, в парке стали гнездиться скворцы, грачи, зеленушки, чернолобые сорокопуть, щеглы, садовые славки. Постоянно обитают кобчики, пустельги, галки, горлинки, кукушки, иволги, соловьи. Зимой здесь нашли приют синицы, зарянки, крапивники, зяблики, свиристели, дрозды-дерябы и различные дятлы. На прудах, каналах и болотах стало гнездиться множество крякв, а также огари, пеганки, лысухи, чибисы, камышовые луни, дроздовидные камышевки, трясогузки. Периодически гнездятся даже такие птицы, как лебедь-кликун, серый гусь, шилохвость, чирки, белоглазый нырок, поганки, речные крачки. Много водоплавающих птиц останавливается здесь на пролете, особенно много бывает кряквы. Задерживаются в парке у водоемов огромные орланы-белохвосты и красавцы соколы-сапсаны, привлеченные обилием птиц.

Разнообразие мелких зверьков в асканийской степи, как и во всех степях, невелико. Однако такие типичные виды, как общественная и обыкновенная полевка, кормящиеся травой, в некоторые годы размножаются в огромных количествах. Земля бывает буквально изрешечена их норками и исполосована тропинками. Напротив, в годы после гололедиц, когда дожди чередуются с заморозками, почти невозможно найти в степи жилую норку. Реже встречаются курганчиковые мыши, серые хомячки и степные мышовки; редки в целинной степи большой тушканчик и обыкновенный хомяк. Из бурьяна у обочины дороги можно поднять зайца-русака.

Чаще других обращают на себя внимание серые суслики, появляющиеся из своих глубоких нор ранней весной. Тонкий, отрывистый, бойкий свист суслика оживляет степь с первыми

лучами солнца. В низкотравных участках всюду видны то сидящие столбиком, то быстро перебегающие, припадая к земле, то спокойно пасущиеся зверьки. За сусликами охотятся не только степные орлы, но и степные хорьки и лисицы. Среди других хищников в асканийских степях обычна ласка и как редкость встречается горностай.

Парки в Аскании-Нова привлекли летучих мышей, и в сумеречном небе постоянно можно видеть рыжую вечерницу, у прудов — малого нетопыря и кожана. В парке обитает малая землеройка и длинноиглый еж, которые изредка встречаются и в степи. Появились в парке лесная мышь и каменная куница.

В начале лета по вечерам слышится мягкая, дрожащая трель зеленой жабы. В густых сумерках у старой норы суслика можно найти и чесночницу, вышедшую на ночную охоту.

Утром на тропинках греются прыткие ящерицы, а иногда и степные гадюки подстерегают крупных кобылок, жуков и цикад. Извивающаяся водяная дорожка на глади пруда выдает присутствие ужа.

Мир насекомых степи очень богат и разнообразен. Черный жук, перекатывающий навозный шар, — такая же неотъемлемая часть степи, как песня жаворонка или норка полевки. Медленно, но настойчиво, напрягая все силы, катит жук запасы корма для своего будущего потомства, которое выведется из отложенных в шар яиц... В цветах множество усачей. Вот рыжий, а там желтый, с черными поперечными полосами, а этот похож на семечко подсолнуха. Сколько на земле разнообразных жуков-чернотелок, а в цветах — матово-зеленых, ребристых бронзовок, огромных златок. Порхают над цветами красные с черным и белым репейницы, желтые с черным махаоны, перламутровки, сатиры, белянки. В середине лета появляется несметное количество кобылок. Из-под ног с громким треском поднимаются степные кобылки, взлетают, обнажая розовые нижние крылья, итальянская саранча и голубые голубокрылки. На крупных травах сидят медлительные хищные богомолы, по дорогам бегают удивительно проворные скакуны. По вечерам на огонь лампы прилетают то зеленоватые, то желтые с розовым молочные бражники, то серые крупные вьюнковые бражники.

В асканийских степях сохранилось немало видов насекомых, в прошлом широко распространенных в степях, а теперь почти совсем исчезнувших. К числу таких относятся, например, некоторые сатиры, а также особый вид белянки, у которых на мучнисто-белом фоне срединное черное пятно, черная полоса и серо-черная вершина крыла с красным пятном в середине.

Такова сегодня фауна асканийской степи. Она обеднела пока только крупными зверями.

Так, из асканийских степей, видимо, в начале века исчезли сурки-байбаки, и только сурчины — холмики с особой растительностью на выбросах земли из глубоких нор — напоминают об их былых обитателях. В 30-х годах был предпринят опыт реаклиматизации байбаков в асканийских степях, и лет 15 они здесь жили, и даже число их возросло до 120 особей, но затем они вновь стали исчезать. В 1966 и 1967 годах вновь было выпущено около 20 сурков, и численность зверьков в 1973 году достигла примерно 100 голов.

Бесследно исчезли из степей еще в давние времена антилопа-сайгак, дикая лошадь — тарпан, зубр и олень.

АККЛИМАТИЗАЦИОННЫЙ ПАРК. Мечтая возродить исчезнувших из южнорусских степей крупных животных, Ф. Э. Фальц-Фейн решил попытаться первым восстановить сайгака, который исчез из асканийских степей, видимо, еще в конце XVIII века. В 1887 году с большим трудом из окрестностей тогдашнего Царицына (Волгограда) привезли пару сайгаков. Это был первый вид дикого копытного, привезенного в акклиматизационный парк. Позднее сайгаков завозили многократно, и они стали самыми многочисленными антилопами парка. Однако опыты выпуска их в степь на полную свободу, как и следовало ожидать, не увенчались успехом, поскольку этим широко мигрирующим животным необходимы очень большие просторы. Вскоре после выпуска они разбрелись по окрестностям и погибали. По тем же причинам не принесло заметных успехов содержание сайгаков в отгороженном степном загоне площадью 100 гектаров. Хотя сайгаки жили здесь и размножались, гибель молодняка и взрослых была настолько велика, что почти уравнивала весь приплод стада.

Еще сложнее оказалось восстановить дикую лошадь. Тарпан исчез бесследно. Последняя в мире дикая кобыла тарпана была убита в декабре 1879 года, как раз недалеко, в 35 километрах, от Аскании-Нова, у села Агайман.

Однако великий русский путешественник Н. М. Пржевальский незадолго до этого открыл в Центральной Азии еще один вид дикой лошади, получившей его имя. Эта лошадь была близка к тарпану и отличалась от него только песчаной окраской (тарпаны были серые), более тяжелым складом и деталями строения зубов. Лошадь Пржевальского, уже тогда единственную дикую лошадь на всем земном шаре, Ф. Э. Фальц-Фейн и решил завести в Асканию-Нова.

По инициативе Ф. Э. Фальц-Фейна и Е. Бихнера исследователь Центральной Азии Д. Клеменц предпринял первые попытки организовать поимку диких лошадей в природе. Через купца Н. Ассанова в городе Кобдо были найдены два опытных охотника — Власов и Захаров, которые впервые поймали весной 1898 года в Западной Гоби новорожденных жеребят. Жеребят привезли в Кобдо, однако по недосмотру они были напоены не кобыльим, а овечьим молоком, и три из них пали; вскоре пал четвертый. Летом того же года Д. Клеменц купил в Западной Гоби у торгоутского вана (князя) двух гибридных жеребят, происходящих от домашней лошади и дикого жеребца.

Весной 1899 года охотники Н. Ассанова поймали еще шесть кобылок и одного жеребчика, из которых пять кобылок осенью были отправлены в Бийск; туда же отправили и гибридных лошадей торгоутского вана. В Бийске их ждал Е. Бихнер, с большими трудностями доставивший жеребят в Асканию-Нова; по дороге один жеребенок пал. Это и были первые лошади Пржевальского, доставленные в Европу.

В 1900 году Н. Ассановым опять были пойманы кобылка и жеребчик и привезены в Бийск. По настоянию оказавшегося в городе князя Е. Ухтомского они были отправлены в Царское Село. Кобыла пала там через 10 месяцев, а жеребец Васька в 1904 году был передан в Асканию-Нова, где к тому времени были только кобылы.

В 1901 году Н. Ассанов продал в Московский зоопарк двух жеребчиков, а в 1902 году — еще одну кобылку. В 1902—1903 годах Н. Ассанов вновь доставил в Асканию-Нова 6 лошадей.

Узнав о первых диких лошадях в парке Аскании-Нова, известный торговец животными в Гамбурге К. Гагенбек предложил Ф. Э. Фальц-Фейну купить лошадей Пржевальского за очень большие деньги. Однако Ф. Э. Фальц-Фейн категорически отказался от этой сделки и не сообщил К. Гагенбеку, через кого им были приобретены эти лошади. Тогда К. Гагенбек послал в Асканию-Нова своих агентов, которые выведали у служителей парка поставщиков лошадей Пржевальского, и в 1901 году отправил представителей своей фирмы в Бийск, где они и уговорили Н. Ассанова продать им 28 жеребят; на следующий год ими было куплено еще 11 жеребят. Эти лошади были проданы К. Гагенбеком в различные зоопарки мира. После этого в ряде газет и журналов Германии появились сообщения, в которых превозносились заслуги К. Гагенбека, якобы первым доставившего диких лошадей в Европу и осветившего многие неясные для науки вопросы биологии этого вида.

Д. Клеменц в 1903 году был вынужден в газете «Санкт-Петербургские ведомости», разъяснив истинные заслуги агентов К. Гагенбека, дать должную оценку сведений этих «очевидцев», со слов которых и другие стали писать о фантастических границах ареала лошади Пржевальского, несуществующих местах поимки лошадей, тысячных табунах дикой лошади и прочих выдумках.

Таким образом, в конце XIX и начале XX века были доставлены в Европу 52 чистокровные лошади Пржевальского и 2 гибрида. Однако только три пары послужили исходным материалом для разведения лошадей в Европе. В настоящее время все живущие в зоопарках и питомниках мира лошади Пржевальского (кроме Аскании-Нова) — потомки этих трех пар.

Сведения о родословных и количестве лошадей Пржевальского во всех питомниках и зоопарках мира приведены в специальных племенных книгах, издаваемых в Праге.

На 1 января 1973 года во всем мире в неволе жило 206 чистокровных лошадей Пржевальского, и страны, владеющие лошадьми Пржевальского, взяли на себя международное обязательство всемерно содействовать умножению поголовья этого животного, имеющего исключительный научный интерес.

Лошади Пржевальского уже было посвящено два международных симпозиума — в 1959 году в Праге и в 1965 году в Берлине, создан специальный комитет при Международном союзе охраны природы и ее ресурсов, имеющий своей целью изучение и охрану этого удивительного вида.

Парк Аскании-Нова, первый в мире получивший лошадей Пржевальского и первый начавший их разводить еще в 1904 году, вывел с 1904 по 1940 год 37 чистокровных лошадей и более 30 гибридов, в том числе гибрид лошади Пржевальского с зеброй Чапмана. Во время Великой Отечественной войны часть лошадей из Аскании-Нова была увезена в Германию, остальные погибли; не осталось лошадей и в других учреждениях СССР.

Только в мае 1948 года в Асканию-Нова была снова завезена лошадь Пржевальского — жеребец Орлик, потомок младших поколений лошадей, пойманных в Гоби в 1901 году. В декабре 1957 года Аскания-Нова получила в подарок из Монгольской Народной Республики чистокровную кобылу Орлица III, которая была поймана в Гоби в 1947 году. Орлица III, единственная в мире из живущих в неволе лошадей Пржевальского, родилась на свободе. Поэтому она считается международным эталоном. Остальные лошади Пржевальского, живущие в зоопарках мира, представляют четвертое или пятое поколение ло-

шадей, родившихся в неволе. К концу 1973 года в Аскании-Нова уже было 15 чистокровных лошадей Пржевальского.

Исключительная ценность Орлицы III и ее потомства определяется тем, что положение с лошадью Пржевальского в природе более чем угрожающее. Дикая лошадь сохранилась только в самом глухом районе Западной Гоби — на границе Монголии и Китая. За последние 30 лет количество диких лошадей резко сократилось в результате освоения человеком Гоби. Люди в первую очередь поселяются у открытых источников — родников, ключей, а без водопоев табуны диких лошадей не могут жить и, теснимые в безводные пустыни, погибают. Последний раз диких лошадей видели в Гоби в 1966, 1967 и 1971 годах, но нет уверенности в том, что они еще сохранились в природе. Не исключено, что асканийская Орлица III — последняя в мире лошадь, родившаяся на свободе.

На свободе, в Западной Гоби, дикие лошади Пржевальского живут в злаково-солянковой полупустыне предгорий. Здесь зимой и летом они находят укрытия от частых пылевых бурь и хорошие пастбища. Летом лошади широко кочуют, отыскивая наиболее сочные пастбища и водопои. Необходимость в широких кочевках сделала лошадь Пржевальского очень выносливой. Когда в Гоби ловили этих животных, приходилось иметь в запасе трех сменных оседланных лошадей, и то удавалось догнать только жеребят, которым не под силу длительная скачка. Ни одна домашняя лошадь не в состоянии соперничать с дикой лошадью в выносливости. Несмотря на небольшой рост, лошадь Пржевальского обладает большой силой и в драках с домашними лошадьми всегда выходит победителем. Легко справляются лошади Пржевальского и с волками.

Видимо, из поймы Днепра в асканийские степи до начала XVIII века заходили благородные олени. Их также завез Ф. Э. Фальц-Фейн в свой парк в 1894 году. В последующие годы завозили благородных оленей разных подвидов (европейского, кавказского, марала, вапити и др.). При вольном содержании в степных загонах и свободном скрещивании они образовали сложную, но устойчивую гибридную форму асканийского оленя, легко переносящего степной зной и отсутствие веточных кормов. Из Аскании-Нова оленей передавали в другие заповедники и охотничьи хозяйства, где они так же хорошо акклиматизировались. Например, на острове Бирючий (Азово-Сивашское заповедно-охотничье хозяйство) обитает более 1000 асканийских оленей, потомки 19 животных.

В 1902 году в парк Аскании-Нова были завезены зубры. Несколько раньше сюда привезли американских бизонов. Гибри-

дизация бизонов с зубрами, начатая в 1908 году, дала интересные результаты. Последующее поглотительное скрещивание зубробизонов с чистыми зубрами оказалось исключительно ценным для восстановления кавказского зубра.

Так мысль о завозе в Асканию-Нова животных, исчезнувших из южнорусских степей, переросла в идею создания акклиматизационного парка степных, лесостепных и саванных животных с предоставлением им максимальной свободы.

Еще в конце прошлого и начале нашего века Ф. Э. Фальц-Фейн завез в Асканию-Нова много антилоп: африканских, куду, канну, бейзу, гну, индийскую гарну, антилопу нильгау, американскую вилорогую антилопу, а также других диких копытных, в том числе американского гривистого барана, индийского оленя аксиса, европейского муфлона, свинного оленя и др. Завозились животные и позже, вплоть до последних лет.

Из 70 видов диких копытных, завезенных за всю историю акклиматизационного парка, свыше 40 видов размножались в Аскании-Нова и дали приплод более чем 4,5 тысячи голов, из которых более 2 тысяч передано в зоопарки нашей страны или за границу. Это замечательное достижение!

Лучше других размножалась в Аскании-Нова африканская антилопа канна. От семи животных, привезенных в парк, получено более 500 голов приплода. Стадо канн в 50 голов выпасается с пастухом в открытой степи. Чтобы сделать антилоп ручными, молодых воспитывают без матерей, а самок раздвигают, получая до 700 литров молока за период лактации. Жирность молока канн — 14,2 процента, т. е. в четыре раза больше коровьего; оно вкусное, питательное и, как выяснилось недавно, обладает целебными свойствами.

Хорошо размножаются в Аскании-Нова антилопа-гну, нильгау, которые дали приплод по 200—250 голов каждая. Размножаются и зебры. Здесь можно увидеть на свободе и зебру Гранта, зебру Гриви и горных зебр, ставших редкими на их родине — в Африке.

Пастух выпасает в асканийской степи и оленей; этот метод содержания оленей оказался перспективным, и его стали применять в оленеводческих хозяйствах Алтая и Дальнего Востока.

Не меньшее внимание уделялось в Аскании-Нова птицам. Так, еще в 1888 году Ф. Э. Фальц-Фейн завез в парк американских страусов нанду, в 1892 году — африканских и в 1895 году — австралийских страусов эму. От всех страусов вскоре были получены птенцы, и только эму упорствовала 20 лет. Сейчас можно видеть самца нанду, сидящего в гнезде на двух де-

сятках яиц, которые снесли в одно гнездо все пять «жен из его гарема». К сожалению, эму, несущая яйца австралийским летом, когда у нас зима, вынуждена сидеть на искусственном гнезде в домике или «отдавать» свои яйца в инкубатор.

Исключительно разнообразны и другие птицы асканийского парка. Здесь обитает более 300 видов, многие из которых регулярно гнездятся. Так, в парке можно встретить или найти гнезда обыкновенного, королевского и золотистого фазанов. На прудах гнездятся лебеди-кликуны, лебеди-шипунуны, серые, горные, белолобые гуси, канадские казарки, гуменники, огари, утки-мандаринки. Уже более 10 лет регулярно гнездится арктический белый гусь. В некоторые годы выводят птенцов австралийский черный лебедь, египетский гусь и другие необычайные для этих широт жители...

За 85 лет своего существования Аскания-Нова накопила ценнейший опыт по биологии редких видов животных, акклиматизации, возможностям отдаленной гибридизации и разведению животных. В 1965 г. в Аскании-Нова был заложен новый парк площадью 100 гектаров, построен новый современный антилопник, новые вольеры — более 2,5 тысячи гектаров — и приняты строгие меры по охране 11 тысяч гектаров заповедной степи.

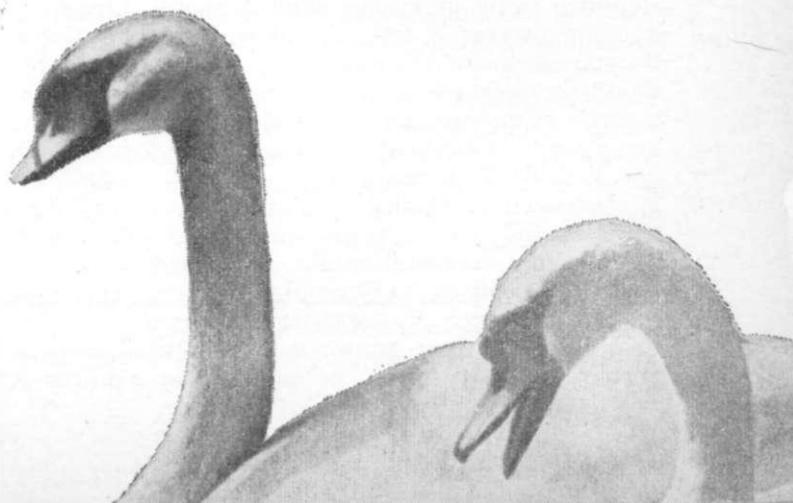
Хорошая школа многих поколений биологов самых различных направлений, Аскания-Нова и сейчас служит местом практики для студентов и аспирантов. Десятки тысяч туристов ежегодно уносят на всю жизнь воспоминания об Аскании-Нова.

ЛЕБЯЖЬИ ОСТРОВА. Бескрайние, ровные как стол степи, покрытые чахлой растительностью, прибрежные солонцы и солончаки, едва поднимающиеся над уровнем лагун илистые берега, перемежающиеся с почти голыми ракушечными косами, — так уныло выглядит северо-западный Крым. Дальше на север и северо-запад столь же безрадостный пейзаж: десятки километров топких мелководий, поросших водорослями или покрытых отмершими и гниющими их остатками. В полукилометре от берега виднеются низкие, поросшие тростником островки, узкая цепочка которых тянется к самому горизонту.

Это и есть Лебязьи острова — заповедный участок Крымского заповедно-охотничьего хозяйства. Они представляют собой аккумулятивные образования, возникшие на одной из самых восточных банок Каркинитского залива Черного моря. Размеры островов, их очертания, топография дна у берегов и даже общее количество островов постоянно и довольно быстро изменяются.

Сейчас общая длина цепочки островов — около 5 километров, площадь — 57 гектаров, из них около 7 гектаров приходится на внутренние заливчики и протоки. Рельеф островов спокойный, лишь у западных берегов имеются небольшие возвышения из ракушек, но они не поднимаются выше 2 метров над уровнем моря.

По сравнению с прилегающими участками степного Крыма растительность островов довольно богатая и пышная. Почти половину всей площади островов занимают тростники, приуроченные к сильно заболоченным понижениям. На более возвышенных и сухих местах высокие и густые заросли полыни че-



223 вида птиц. Часть из них бывает здесь регулярно и в большом числе на гнездовании, линьке, пролете и зимовке, другие очень редки или случайно попадают в этот район.

В холодный, пасмурный январский день степь, едва припорошенная снегом, пустынна, пронизывающий северный ветер прижимает к земле стайки полевых и степных жаворонков. У берега — нагромождения зеленовато-серого ноздреватого льда, а дальше, сколько видит глаз, — бескрайние ледяные поля с белыми хребтами торосов, пятнами наледей и темной водой полыней и трещин. Лишь откуда-то издалека доносится крик невидимых лебедей-кликунов, да изредка пронесется вдалеке стайка длинноносых крохалей, шилохвостей или крякв. Чувствуется, что вся жизнь сосредоточена где-то там, у края ледяного поля или на обширных разводьях.

Совсем другая картина январским солнечным днем. На воде заливов тысячи птиц: кряквы, шилохвости, чирки-свистунки, свиязи, широконоски. Можно встретить здесь хохлатую и морскую чернеть, лутка и большого крохала. В теплые зимы на берегах Каркинитского залива остаются зимовать серебристые чайки, турухтаны и большие кроншнепы, болотные луни и ушастые совы; нередко появляется и орлан-белохвост. Правда, на самих островах зимой птиц немного, обычны только камышовые овсянки и усаые синицы, которые укрываются в тростниковых зарослях.

В теплые, погожие дни конца января или начала февраля к островам начинают собираться серебристые чайки. В это время уже можно слышать их хохот, свидетельствующий о том, что птицы готовятся к размножению. В течение февраля количество серебристых чаек на островах растет, и с середины месяца начинают прибывать на места гнездовых серые цапли.

Март — месяц интенсивного пролета водоплавающих птиц, начала пролета воробьиных, а в последней декаде на островах появляются наиболее ранние кладки серой цапли, серебристой чайки и кряквы.

Кроме уток, встречающихся и на зимовке, весной через заповедник летят белоглазые чернети, пеганки и в очень большом количестве чирки-трескунки. В марте летят серые гуси, гуменники, белолобые гуси и пискульки. Начинается пролет многих куликов, среди которых особенно много турухтанов и чибисов. Пролетают на гнездование черноголовые хохотуны и самые крупные из наших крачек — чегравы.

Однако мартовская погода еще очень неустойчива: бывают и холодные ветры, и заморозки, и снегопады. Пролет то усиливается, то ослабевает. Лишь серебристые чайки, кажется,

не реагируют на погоду и к концу месяца занимают все подходящие для гнездования участки островов. Эта чайка не очень прихотлива в выборе мест для гнезда и не строит гнезд только в сплошных тростниках и на совершенно голых косах и отмелях. В последние годы здесь гнездится около 7 тысяч пар этих птиц. Издалека острова выглядят ослепительно белыми от сидящих на них чаек, а при тревоге взлетевшие птицы закрывают небо сплошным белым кружевом.

В апреле все прилетевшие на острова птицы заняты устройством гнезд. Чегравы ежегодно облюбовывают для своей колонии самую отдаленную, совершенно лишенную растительности ракушечную косу. Серые цапли чаще гнездятся в густых тростниках довольно плотными колониями, но иногда их отдельные гнезда можно найти и среди зарослей полыни.

Позже других — в апреле — на островах появляются каравайки, малые и большие белые цапли. Эти три вида начали гнездиться на островах недавно; впрочем, вся история голенастых птиц на островах имеет всего двадцатилетнюю давность. Гнезда серой цапли впервые были найдены на островах в 1947 году, но численность птиц была невысокой. В 1955 году было учтено 67 гнездящихся пар, в 1963 году — 218 пар, а в 1971 году найдено уже 616 гнезд.

Малая белая цапля не гнездилась на островах до 1961 года. С 1961 по 1966 год ежегодно находили по 4—5 кладок, но они по тем или иным причинам погибали. Только в 1967 году, когда 30 пар этих птиц построили гнезда не обособленной колонией, как прежде, а среди гнезд серой цапли, птенцы благополучно вывелись. С тех пор численность цапель продолжает расти, и в 1970 году было уже 138 гнезд.

За малой цаплей на острова пришла каравайка, и первые семь ее гнезд появились здесь в 1967 году. Вначале она также безуспешно гнездилась отдельной колонией и все кладки погибали. Только в 1969 году несколько пар устроили свои гнезда среди колоний серой и малой белой цапель, вывели птенцов, и в последние годы эта птица стала обычным гнездящимся видом островов (более 40 пар).

Наконец, в 1970 году в колонии малых белых цапель впервые загнездилась одна пара больших белых цапель, в 1971 году было найдено уже пять гнезд, в трех из которых птенцы благополучно вывелись.

В то время как на островах птицы уже приступили к гнездованию, над островами, окружающими их заливами и степью днем и ночью идет пролет. В апреле продолжают лететь чирки-трескунки, многочисленны рыжие цапли, наполняя ночное

небо характерными криками летят кваквы и волчки. Ни в одном месяце года этот район не посещает такое большое количество видов птиц, как в апреле. Огромными стаями по несколько дней подряд летят через Лебяжьи острова чернозобики и турухтаны, или над побережьем нескончаемой вереницей тянутся с рассвета до заката стайки малых и черноголовых чаек. Массовыми бывают пролеты степных луней, обыкновенной пустельги и кобчика, а также журавлей, кукушек и стрижей. Но наиболее грандиозно выглядит весенний пролет деревенских ласточек, к которым в это время года присоединяются городские ласточки и береговушки. На протяжении нескольких недель группы и одиночки стремительно пересекают береговую линию и скрываются над водами залива все в одном и том же направлении. Бывают дни, когда птицы летят все светлое время суток одной бесконечной лентой, а в пасмурные, беззвездные ночи можно до рассвета слушать ни на минуту не умолкающую переключку пролетных белобровиков, певчих дроздов, деряб или лесных коньков. Позднее, в мае, их сменяют северные кулики: краснозобик, кулик-воробей, песчанка, белохвостый песочник.

В мае на островах переполох и немолчный крик. Гнезда, гнезда и гнезда кругом. Невольно постоянно смотришь под ноги, чтобы не наступить на кладку или беспомощных пуховичков. Сквозь мягкое гоготанье и мрачный хохот пикирующих чаек слышится пронзительный крик у гнезда кулика-сороки. Из высокой полыни поодиночке взлетают серые цапли и дружно, как по команде, десятки малых белых цапель. Огромные гнезда серых цапель лежат здесь прямо на земле, среди кустов полыни, и в них уже подросли птенцы; рядом легкие «тарелочки» и конусы гнезд малых белых цапель с белесовато-голубыми яйцами. В густых и жестких зарослях полыни гнездятся также десятки пар крякв, длинноносых крохалей и пеганок, нерегулярно гнездятся и серая утка. До 1968 года здесь выводили птенцов до 15 пар болотных луней, но с 1969 года этот вид встречается только на пролете и зимовке.

Регулярно гнездятся на островах 250—450 пар чегравы. Другие крачки — речная, малая, пестроносая, чайконосая — не каждый год и в небольшом числе. Много гнездится здесь морских зуйков, и их милые, большеногие и пестрые пуховые птенцы то и дело разбегаются в разные стороны и, затаиваясь, припадают к самой земле.

Обширные мелководья Каркинитского залива, богатые растительными и животными кормами и малодоступные для человека и наземных хищников, издавна служат местом скопле-

ния на линьку кряквы, лысухи и лебедя-шипуна. В разные годы здесь линяет от 1,5 до 3,5 тысячи селезней крякв. После выпадения маховых перьев, когда они теряют способность летать, птицы забиваются в тростники и там проводят все светлое время суток, выходя из своего убежища только ночью. Примерно в это же время, в конце июня — начале июля, начинают линьку и лебеди-шипуны.

Прекрасное зрелище представляют мелководья в теплую, штилевую погоду, когда в одном из заливов собирается сразу 2—5 тысяч огромных белоснежных птиц. Издали кажется, будто бы над водой залива висит белое марево.

Как показали исследования сотрудников заповедника, проведенные в 1959—1971 годах, в северо-восточной части Каркинитского залива линяют только лебеди-шипуны; кликуны прилетают сюда лишь на зимовку. Линяют здесь молодые — 1—3-годовалые — лебеди, которые еще не образуют пар. Держатся они не на островах, а на открытой глади малодоступных мелководий или вдали от берегов на глубоких местах. При приближении лодки птицы стараются уйти вплавь; застигнутые, они ныряют, но удается это только тем лебедям, у которых недавно выпали маховые перья крыльев, те же, у кого перья отросли больше чем на $\frac{1}{3}$, беспомощно прячут в воду переднюю часть туловища, оставляя хвост и ноги на поверхности.

В жаркие июльские дни, когда над островами нависают тучи комаров, молодые серебристые чайки и серые цапли начинают покидать свои родные места, перекочевывая сначала на мелководья, а потом разлетаются по всему Причерноморью и Приазовью, встречаясь в первую осень даже много севернее Крыма. В августе лишь в колонии чегравы могут быть незаконченные дела, да по опустевшей колонии цапель разгуливают запоздавшие птенцы малой белой цапли или каравайки. Напротив, на окружающих острова мелководьях птиц прибывает. Кроме оставшихся после линьки крякв и линяющих шипунов сюда собираются на линьку десятки тысяч лысух. Уже в середине, а иногда и в начале июля здесь начинает лететь большинство куликов, среди которых особенно много чернозобиков, турухтанов, травников, поручейников, а в некоторые годы бывают обычные большие кроншнепы и веретенники. В конце месяца у островов появляются бекасы. В это же время начинают прибывать на осеннюю жировку утки.

В первый осенний месяц здесь еще совсем тепло. Вокруг островов тысячи, десятки тысяч уток; больше всего красноголовых чернетей, много чирков-свистунков и крякв. К октябрю основная масса красноголовых чернетей отлетает, но больше ста-

новится чирков-свистунков, их тысячные стаи постоянно носятся над островами, время от времени меняя места отдыха и кормежки. Появляются связы, заметно возрастает число шилохвостей, широконосок; можно встретить красноносого нырка и хохлатую чернеть, серую утку и гоголя.

На внутренних заливах островов осенью отыскивают корм многочисленные кулички, в зарослях таятся камышницы и погоньши, а над тростниками, выбросившими свежие серебристые метелки, и над огромными куртинами цветущих солончаковых астр то и дело перепархивают веснички и теньковки, камышовки-барсучки и усатые синицы. Нередко из-под ног вылетают самые неожиданные для таких мест птицы: лесная завирушка, зорянка, крапивник, певчий или черный дрозд.

В конце октября или начале ноября летят гуси, и тогда несколько дней подряд можно следить за высоко пролетающими стаями, а ночами слушать их неугомонный гогот. В это же время прилетают на зимовку лебеди-кликуны. Их трубный клич теперь будет предвещать и ноябрьские штормы, и февральские метели. Постепенно затухая, пролет заканчивается в середине или к концу ноября. Покинули места линьки лебеди-шипуньи и лысухи. Почти не видно куликов и чаек...

А дальше, если зима будет мягкой, ледостав поздним и неустойчивым, останутся на зиму свистунки, связы, шилохвосты, криквы, немного серых и больших белых цапель. Если зима окажется ранней и суровой, они улетят к берегам Мраморного, Эгейского и Средиземного морей. Только длинноносые крохали и лебеди-кликуны не покидают залива даже в самые суровые зимы, а на островах остаются усатые синицы да камышовые овсянки.

Первым зоологом, посетившим эти острова немногим более ста лет тому назад, был К. Ф. Кесслер, узнавший в 1858 году о скоплении здесь линных лебедей. Почти на 90 лет эти острова были забыты. Однако с 1949 года они объявлены заповедными и включены как филиал в Крымский заповедник. В это время началось их изучение, особенно плодотворное с 1958 года, когда на островах был организован стационар.

По мере накопления сведений о птицах этого района стало очевидным, что охрана лишь территории островов недостаточна, поскольку с июля почти все гнездящиеся птицы их покидают, а пролетные и зимующие собираются на незаповедных мелководьях и берегах материка. По настоянию орнитологов в начале 60-х годов была учреждена охранная зона Лебяжьих островов площадью 5 тысяч гектаров, которая позднее была расширена до 10 тысяч гектаров, что позволило взять под охра-

ну не только гнездовые колонии птиц, но и места концентрации водоплавающей дичи на линьке, пролете и зимовке. Под охранную зону отведена прибрежная полоса степей Крыма (6 тысяч гектаров) и водное пространство у островов.

Площадь акватории, отведенная под охранную зону, составляет сейчас 4 тысячи гектаров. Сюда входят все заливы, лежащие между островами и коренным берегом полуострова, и участок открытого залива шириной 2 километра, лежащий на северо-запад от островов. Акватория охранной зоны имеет огромное значение как место кормежки птиц. Биомассы zostеры здесь составляют в среднем 1,5 килограмма на квадратный метр, местами достигают 4—5 килограммов. Общий запас zostеры в пределах охранной зоны можно оценить в 450—500 тысяч тонн. Корневища и молодые побеги zostеры служат основной пищей для лебедей, крякв, шилохвостей, чирков-свистунков и других уток.

Значение Лебяжьих островов в охране птиц, особенно пролетных и зимующих, огромно.

АСТРАХАНСКИЙ ЗАПОВЕДНИК. Нескончаемый водный лабиринт. Бесчисленные широкие и узкие, глубокие и мелкие протоки, обширные заливы — култуки с темно-зелеными полями чилима, белыми кувшинками, желтыми кубышками, чудесными зарослями нежно-розовых цветов лотоса. Весной вода здесь бурлит от идущих на нерест сазана, воблы, леща, жереха.

Несмолкаемый гомон птиц. Белые, серые, рыжие, желтые цапли, голубые с темными косичками кваквы, розовые пеликаны, бакланы, каравайки, гуси, утки...

Вода. Море зелени. Обилие рыбы и птицы. Это основные богатства дельты Волги, важнейшие объекты изучения и охраны заповедника.

Но так было не всегда. За несколько лет до организации заповедника известный натуралист профессор Б. М. Житков в течение многодневных экскурсий в самых глухих уголках дельты не видел ни белой цапли, ни каравайки. Почти полностью были истреблены чомги, крачки и другие птицы дельты.

Такое оскудение казавшихся неисчерпаемыми запасов дичи было вызвано хищническим промыслом. В период линьки водоплавающих птиц их ловили сетями, загоняя за один раз до 1,5 тысячи уток. Весной собирали тысячами яйца, большую часть которых отправляли на мыловаренные заводы. Агенты главным образом французских фирм скупали у промышленников эгретки — удлиненные ажурные перья надхвостья большой белой цапли, шкурки поганок, крылья крачек. Мода на дамские шляпы с перьями и крыльями птиц так подняла цены, что стоимость 3—5 шкурок большой белой цапли равнялась стоимости



коровы (!). Как справедливо писал тогда известный зоолог В. Н. Бостанжогло, «ни одна птица не служит предметом таких вождедений, как белая цапля...».

Протоки и рукава дельты многократно и наглухо перегораживались сетями во время хода рыбы на нерест. Сазана черпали из зимовальных ям всеми способами... Жгли тростниковые заросли, чтобы выгнать кабанов и фазанов...

Астраханцы еще в период гражданской войны, несмотря на то что город был в зоне военных действий, направили в Москву к В. И. Ленину агронома Н. Н. Подъяпольского с проектом организации заповедника в дельте Волги.

16 января 1919 года Н. Н. Подъяпольский доложил В. И. Ленину о проекте организации заповедника. В. И. Ленин оценил важность этого начинания и указал, что «дело охраны природы имеет значение не только для Астраханского края, но и для всей республики и что он придает ему срочное значение»¹. Учрежденный 11 апреля 1919 года Астраханский заповедник положил начало созданию системы советских заповедников.

Положение, зоны. Заповедник расположен в приморской части дельты Волги, в 80—120 километрах ниже Астрахани. Он состоит из трех участков: Дамчикский — в западной части, Трехизбинский — в центральной и Обжоровский — в восточной.

Первоначальная площадь всего заповедника была 23 тысячи гектаров, что составляло около 1,5 процента дельты. С падением уровня Каспийского моря и ростом дельты площадь заповедника увеличилась примерно до 60 тысяч гектаров.

Сама дельта — гигантская система больших и малых протоков и островов. Мутные воды дельты откладывают огромное количество взвешенных частиц. Широкие протоки, мелея и суживаясь, превращаются в ерики, где течение обычно лишь в паводковый период, а грунт сильно заилен. Ближе к морю протоки нередко теряют берега и превращаются в култуки — мелкие непроточные заливы, обильно заросшие растительностью. Такие култуки, отшнуровываясь, образуют ильмени, обычно пересыхающие после спада паводковой воды. К морю примыкает зона авандельты, где среди огромных водных просторов лишь изредка видны низкие морские косы и острова.

Характер грунта, связанный с гидрологическим режимом, определяет тип водной и подводной растительности и, как следствие, ландшафты различных природных зон дельты, ко-

¹ Н. Н. Подъяпольский. Владимир Ильич и охрана природы. — «Охрана природы», 1929, № 2, стр. 36.

торых в заповеднике пять: авандельта, зона култуков, лесная зона, тростниковая зона и зона солончаковых лугов.

Приморская авандельта мелководна. Глубина ее не превышает одного метра даже в десятках километров от берега. В противоположность приречной части дельты течение в авандельте слабое и вода прозрачная. Бескрайние просторы дна покрыты ярко-зелеными подводными лугами валлиснерии, кое-где темнеют пятна зарослей рдестов. Огромные скопления всплывших цветов валлиснерии образуют белые пятна подобно пене возле тростников. Валлиснерия — важнейшее растение авандельты. Среди изящных лент ее листьев держится молодежь рыб. Многие виды уток и лебеди в период линьки и во время пролета кормятся главным образом ее листьями и корневищами. Оторванные листья валлиснерии и плавающие на поверхности куски корневищ — безошибочный признак мест кормежки птиц. Во время пролета здесь останавливаются все виды благородных уток, лебеди-кликуны, а на островах — гуси и казарки. Над морем постоянно видны огромные темные стаи летящих нырковых уток, иногда, словно тучи, закрывающие горизонт.

Когда ветер дует с моря и «моряны» гонят воду, затопляя косы и острова, в култуках скапливаются десятки и сотни тысяч птиц. Многодневные «моряны» влекут за собой гибель кабанов; иногда они принимают катастрофический характер: вода смывает дома и насыпи дорог.

В култушной зоне растительность наиболее разнообразная и пышная. Вдоль кос разрастаются тростник и узколистный рогоз, образующий среди воды по мелководьям околки. Центральная часть култуков обычно занята сплошными зарослями морской и малой наяды и рдестами. На поверхности воды нередко стелются лентовидные стебли сусака.

Во многих култуках большие площади заняты чилимом (водяной орех) и вся поверхность воды покрыта розетками его



Астраханский заповедник

плавающих листьев. Рогатые плоды чилима — излюбленный корм гусей, водяных полевок, кабанов. Там, где кормилось стадо кабанов, всегда видны перевернутые розетки чилима. Средний урожай с 1 гектара зарослей чилима — около 2 тысяч килограммов сухих орехов.

Местами обширные участки култуков заняты светло-зелеными зарослями водного папоротника — сальвинии. Повсеместны в култуках роскошные заросли желтых кубышек и крупных белых водяных кувшинок. В удаленных от моря частях култуков обычен нимфейник с желтыми, поднимающимися над водой цветами, очень хорошими медоносами.

В култуках растет и каспийский лотос, заросли которого на Дамчикском участке достигли в 1972 г. площади 180 гектаров и продолжают расширяться в сторону авандельты. Астраханский заповедник — самая северная точка распространения лотоса, этого замечательного реликтового растения с листьями диаметром до 80 сантиметров. Листья эти покрыты восковым налетом, и капли воды, блестя на солнце, катаются по ним, будто шарики ртути. Огромные ярко-розовые цветы лотоса до 25 сантиметров в диаметре за время цветения меняют окраску от интенсивно розовой у бутонов до светло-розовой и почти белой перед опадом лепестков. Цветет лотос с середины июня до конца августа. Плодоложе с семенами лотоса съедобно; в Азии его варят с сахаром, получая сладость, похожую на цукаты. Различные блюда готовят из корневищ и листьев. Лотос идет также на изготовление лекарств. Во многих странах Востока он используется как декоративное растение, культура которого несложна, а красота цветов поразительна.

Наиболее разнообразен в култушной зоне и птичий мир. На плавающих листьях водяных кувшинок, чилима и нимфейника строят гнезда белошекие и черные крачки. На открытых песчаных отмелях и косах устраивают колонии чайки-хохотуны, черноголовые хохотуны и речные крачки. Много лысух. Во время кормежки они выдергивают огромное количество валлиснерии и других подводных растений. Всплывая, растения образуют сплавины, на которых и гнездятся многие птицы.

На заламах тростника, песчаных косах и островах гнездятся серые гуси; их большие гнезда с толстой пуховой выстилкой можно найти и среди ивняка. В тростниковых заламах стали гнездиться лебеди-кликунуны, одно время совсем исчезнувшие из дельты.

Труднодоступные маленькие острова на открытых плесах у входа в кулдук избрали местом гнездования осторожные пеликаны. Птенцы этих огромных птиц рождаются совершенно бес-

помощными, голыми и слепыми. Только к трехнедельному возрасту они покрываются коричневым пухом и начинают плавать у гнездовых колоний. Летать они начинают лишь с трехмесячного возраста. Такое длительное развитие беззащитных птенцов требует для безопасности самых укромных и недоступных мест для гнездования.

Маленький островок, занятый гнездами пеликанов, превращается как бы в общий гнездовой плот, где одно гнездо тесно прикасается к другому. Кудрявые пеликаны гнездятся колониями до 15—20 пар, а розовые, прилетающие немного позже, устраивают колонии по несколько сот гнезд. В период гнездования над колониями пеликанов стоит неумолчный рев птиц, слышимый за несколько километров.

Подходящих мест для гнездования пеликанов в дельте не много, к тому же к моменту организации заповедника все гнездовья были уничтожены. Поэтому здесь построили искусственные плоты из снопов тростника, что способствовало восстановлению их колоний в дельте Волги.

Интересны некоторые повадки этих птиц. Взрослые пеликаны стаями улетают с гнездовых плотов на коллективную рыбную ловлю. Не умея нырять, эти большие птицы выстраиваются широким полукругом, с шумом хлопают крыльями по воде и движутся к берегу, выгоняя рыбу на мелководе. Здесь они хватают добычу своим огромным клювом с подвешенным к нему просторным кожаным мешком, в котором помещается несколько килограммов пищи.

Култуки после спада паводка служат местом кормежки многочисленных цапель. Особенно много птиц в култушной зоне во время пролета. Здесь останавливаются и кормятся гуси, белолобые казарки, турухтаны, большие кроншнепы, улиты, веретенники, бекасы и разнообразные утки. Летом в период линьки в зарослях култушной зоны прячутся многие десятки, а может быть, и сотни тысяч уток. Кольцуя птиц для изучения их перелетов, сотрудники заповедника за один раз загоняют в сети до тысячи линных птиц.

Летом над култуками стоит разноголосый утиный гомон. Здесь линяют кряквы, шилохвости, чирки, серые утки, свизии, широконоски. Линные утки, теряя почти сразу все маховые перья, не могут в это время летать и весь день проводят в густых зарослях, а на зорях огромными стаями выплывают кормиться на «подводные луга» валлиснерии, рдестов и резухи.

Обилие пернатой дичи привлекает в култужную зону лисиц и горностаю. На орехах чилима, корневищах рогоза откармливается кабан, а за ним иногда приходит волк...

Лесная зона образована ивовыми лесами. Выше култушной зоны, по берегам протоков, где почва лучше дренирована, образуются ленты крупных ветел. В глубь островов лес становится ниже, деревья редеют, и под ними разрастается ивняк. Центральная часть островов обычно занята гигантскими тростниками, среди которых возвышаются отдельные суховершинные деревья. Вблизи опушек травянистый покров в лесу беден, только местами буйно разрастается паслен, и красные кисти его ягод приятно оживляют лес.

Здесь, в лесах, устраивают свои гнездовые колонии бакланы и цапли. Ближайшие к реке ряды деревьев занимают бакланы. Быстрый и прямолинейный полет этих птиц не позволяет им лавировать среди деревьев, почему они и не гнездятся в глубине леса. Весной бакланы первыми заселяют гнезда, и численность их бывает очень высока. Бакланы прекрасно ныряют и могут добывать рыбу с глубины до 4 метров. Хорошие летуны, они нередко улетают за рыбой в море на десятки километров. Бакланы очень прожорливы и уничтожают много рыбы, поэтому в дельте регулируют численность бакланов и в запovedнике оставляют лишь около 10 тысяч гнезд.

Однако проведенные недавно исследования особенностей питания баклана показали, что эти птицы кормятся главным образом сорной рыбой, которая конкурирует с ценными промысловыми рыбами. Следовательно, необходимо по-новому оценить значение бакланов.

На высоких деревьях гнездятся цапли, занимая обычно центральную часть леса. В отличие от чашеобразных гнезд бакланов у серой и большой белой цапли гнезда широкие и плоские. Такие же широкие, но с характерным венчиком зеленых веток по краям лотка строят гнезда и колпики. Ниже располагаются гнезда малых белых цапель, ночных цапель — квакв и изящных коричнево-красных, с длинными изогнутыми клювами ибисов — караваек. Здесь же можно найти маленькие гнезда желтых цапель.

Колонии существуют много лет и с возрастом заселяются все плотнее и плотнее, так что каждое дерево в старой колонии несет на себе по 5—6 гнезд. Весь день над колонией стоит шум. Голоса птиц отсюда слышны на 2—3 километра. Птицы снуют к култукам и обратно, ссорятся из-за гнезд. Со свистом проносятся черные бакланы. Подобрав шею и медленно махая крыльями, летают цапли. Вытянув лапы и голову с лопатообразным клювом, кружатся над колонией колпики; силуэт летящего колпика настолько необычен, что кажется, будто птица ле-

тит ногами вперед. Сгорбившись, как старушки, сидят среди зелени сизо-серые кваквы.

Нередко среди колоний цапель поселяются грачи, черные коршуны, а на отдельных высокоих, чаще суховершинных деревьях много лет подряд гнездятся орланы-белохвосты и скопы. Но не эти хищники, а серые вороны — настоящее бедствие для птиц дельты. Вороны селятся обычно на деревьях по берегам рек и всегда держатся около колоний. Малейший переполох, во время которого насиживающие птицы слетают с гнезд, вороны используют для того, чтобы утащить яйцо. Утаскивают они и маленьких птенцов. Вороны чрезвычайно затрудняют исследования колонии. Приближение человека испугивает птиц с гнезд, и этим сейчас же пользуются вороны. Эти хитрые хищники собираются в стаю и сопровождают каждую лодку, которая движется в сторону колоний. В заповеднике с воронами ведут постоянную и напряженную борьбу.

Говоря о фауне лесной зоны, следует упомянуть о замечательных гнездах, которые плетут синицы-ремезы. Напоминая реторты с летком сбоку, они плотно сплетены из шелковистых волосков семян ивы и подвешены на тонких ветвях, склонившихся над водой. В дуплистых деревьях поселяются скворцы и единственная летучая мышь заповедника — нетопырь Натусиуса.

В лесах обычны домовые мыши и землеройки-белозубки. Редки полевые мыши, обыкновенные полевки и мыши-малютки. По высоким берегам рек роют норы лисицы, барсуки и акклиматизированная здесь енотовидная собака. Кабаны подбирают в колониях остатки рыбы, приносимой птенцам.

В июле — августе в лесах тучи комаров. Вместе с изрядной жарой и духотой из-за неподвижного влажного воздуха они создают тяжелые условия для человека в этой зоне дельты. Для начала лета характерна пузырчатая пена, покрывающая стволы и ветви деревьев и кустарников, — это субстрат, скрывающий личинки цикады-пенницы. Много в лесах черных муравьев и ховерток.

Тростниковая зона, сменяющая лесную, бедна и однообразна. Тростниковые заросли достигают в дельте Волги необычайной мощности. Местами тростник бывает высотой 6 метров с толщиной стебля более 5 сантиметров. Сухие стебли тростника сохраняются несколько лет; падая и обламываясь, они образуют непроходимые заломы, и ходить здесь можно только по кабаньим тропам.

На заломах тростника небольшими группами гнездятся рыжие цапли, иногда возникают также колонии колпиков и боль-

ших белых цапель. Самая многочисленная птичка этой зоны — дроздовидная камышевка. Ее короткая, но звонкая и задорная песня оживляет однообразие тростников. По окраинам гнезятся красивые усатые синицы, болотные камышевки и тростниковые овсянки. Много здесь кукушек, чьих птенцов заботливо выводят камышевки.

По гривам среди тростников довольно много ужей и водяных черепах, а еще больше озерных лягушек.

Зона солончаковых лугов представляет собой чередующиеся западины, заросшие тростником, и луговые участки, поросшие кустами тамариска и ежевики. Кустарники часто обвиты большими цветами вьюнка. Просторные зеленые лужайки занимает солодка, или пырей, лисохвост и канареечник.

Ягоды ежевики и семена разнотравья, обилие насекомых и наземных моллюсков создают здесь хорошие условия для обитания фазана. К моменту организации заповедника эта ценная охотничья птица была на грани полного исчезновения. Сейчас численность фазана восстановилась.

По лугам постоянно держатся зайцы-русаки, лисы и барсуки. Приходят сюда и степные хорьки.

Дельта Волги всегда славилась своими рыбными богатствами. В водах заповедника наиболее многочисленны сазан и сом. Особенно много сазана бывает весной, когда в конце апреля к местным рыбам, проводящим в дельте круглый год, присоединяются косяки сазанов, подходящих с моря. К началу мая все сазаны выходят на заросшие травой мелководные полои, и над водой всюду видны спинные плавники рыб, пришедших на нерест. Скатываясь в море после нереста, рыбы к середине лета снова возвращаются в дельту. Еще больше собирается сазанов в култуках осенью. В ясные осенние дни часто можно видеть, как крупные, тяжелые рыбы, играя, поминутно выбрасываются из воды. К зиме основная масса сазанов скатывается в море, но все же большое количество их остается в дельте, зимую в ямах около подмытых обрывистых берегов крупных протоков.

С началом паводка с мест зимовок — из глубоких протоков — поднимаются на полои сомы. Нерестовые игры сомов весьма шумны. Самка, выпускающая икру, кувыркается через спину самца и звонко шлепает хвостом по воде. Липкая икра сомов, отложенная на примятую рыбами траву, образует подобие гнезда, которое самец оберегает несколько дней.

В конце апреля, с паводком, в дельту входит и вобла — одна из важнейших промысловых рыб. Идущая в массе на нерест вобла становится легкой добычей рыбацких птиц, и вслед за ней появляются бакланы, цапли, кваквы. В это же время идет

на нерест лещ, который на некоторых полоях скапливается в огромных количествах, но к концу мая уходит на выгул в море. В течение нескольких дней начала мая идет на нерест жерех. В водоемах заповедника много щуки, а также окуня, судака и красноперки.

Во время весенних нерестовых миграций в дельте появляются косяки сельдей: пузанки, волжской, черноспинки. Однако сельди, как и осетровые рыбы — осетр, севрюга, белорыбица, лишь проходят через дельту, нерестясь вне ее пределов. С началом спада воды мальки всех промысловых рыб скатываются с полоев в реки. Сбиваясь на мелководьях в огромные косяки, они идут в култуки и далее в авандельту. В узких мелководных протоках они образуют непрерывно движущиеся серебристые ленты. В таких местах идет интенсивный «жор» хищных рыб. Хлопают пасти сомов, бурлят жерихи, поминутно выскакивают перепуганные мальки. Сюда прилетают кормиться и многочисленные рыбацкие птицы.

Биолого-географические особенности дельты. Дельта Волги издавна привлекала внимание исследователей. Хорошо известна работа М. Богданова, положившая основу биогеографическому изучению наземных позвоночных долины средней и нижней Волги. Работы, выполненные позже, главным образом в Астраханском заповеднике, позволили выяснить характерные черты этого своеобразного фаунистического комплекса.

Первое, что обращает на себя внимание при оценке фауны позвоночных животных дельты, — однообразие видового состава, сочетающееся с огромным количеством особей. Так, в верховьях Волги, в Дарвинском заповеднике, в прибрежной зоне гнездятся 103 вида птиц, в то время как в дельте, в Астраханском заповеднике, всего 60 видов; млекопитающие в Дарвинском заповеднике насчитывают 39 видов, а в Астраханском — 17; земноводных в верховьях Волги обитает 7 видов, а в дельте только 2. Иными словами, птиц и млекопитающих в дельте в два раза меньше, чем в верховьях, а земноводных — в три раза. Вместе с тем исходя из общих климатических особенностей можно было предполагать скорее обратное соотношение числа видов.

Как правило, бедность видового состава определяется однообразием мест обитания. Однако нельзя сказать, что дельта Волги слишком однообразна. Очевидно, ведущую роль здесь играют иные факторы. К их числу относится прежде всего продолжительный паводок, приходящийся на важный период в

жизни животных — конец апреля, май и июнь, именно когда происходит размножение.

Ежегодно вся суша дельты на длительный период затапливается; над водой остаются лишь ничтожные по площади возвышенные гривы и острова. Это лишает животных их мест гнездования, убежища и для многих затрудняет кормежку. Естественно, что среди птиц дельты преобладают гнездящиеся на деревьях или устраивающие плавучие гнезда. Так, на деревьях гнездятся 74,5 процента птиц дельты, плавучие гнезда устраивают 12,2, и лишь 13,3 процента выют гнезда на земле.

Глядя на дельту в период паводка, можно лишь удивляться, как могут все же существовать здесь птицы, гнездящиеся на земле, а также млекопитающие, пресмыкающиеся и земноводные, связанные с сушей.

Очевидно, у животных дельты, связанных с сушей, возникли какие-то приспособительные особенности, позволившие им обитать в дельте, несмотря на паводок. Эти приспособления к паводковому режиму выражаются в том, что птицы, обычно гнездящиеся на земле, стали гнездиться на деревьях, а млекопитающие перенесли свои убежища из нор в дупла или в гнезда на деревьях; сроки размножения сдвинулись на периоды до паводка или после спада воды и, наконец, стали обычными временные миграции из затопляемых районов.

В зависимости от общих биологических свойств вида животные используют тот или иной путь приспособлений.

Так, из затопляемых мест в период паводка мигрируют крупные подвижные животные. Кабаны, например, собираются на незатопляемых гривах, уходят вверх по рекам или, напротив, спускаются на морские острова. Частично мигрируют зайцы и холостые лисы. Однако в годы очень высоких паводков это не спасает животных и большая часть их погибает.

Сдвиг сроков размножения на период спада воды наблюдается у пресмыкающихся и земноводных. Большая зависимость этих животных от температуры и характер откладки яиц делают понятным возникновение именно этого пути приспособления. Так, озерная лягушка в дельте Волги начинает откладывать икру тогда, когда начинается спад воды и в ильменях прекращается быстрое течение, т. е. значительно позже, чем в соседних районах, аналогичных по температурным условиям. Болотные черепахи и ужи также приступают к размножению позже, чем в других районах. Откладывать яйца они могут лишь после освобождения берегов от паводковых вод.

Происходит задержка в размножении и у мышевидных грызунов. Например, обыкновенная полевка, с трудом перенося-

шая паводок, спасается на гривах и приступает к размножению только после спада воды, когда имеется возможность широко расселиться.

У некоторых гнездящихся на земле птиц время размножения также переносится на более ранние сроки. Серый гусь, как правило, успевает вывести птенцов до максимального подъема воды.

Переход к гнездованию на деревьях или высоких тростниковых заламах как приспособление к паводку имеет широкое распространение. Кряквы и серая утка гнездятся не на земле, а на деревьях, в старых гнездах цапель. К устройству гнезд в дуплах деревьев или в старых птичьих гнездах перешла серая крыса.

Ограничивающее значение паводка хорошо иллюстрируется также тем, что вне периода паводка в дельте бывает в три с лишним раза больше видов птиц. Разнообразные кулики и утки, держащиеся весной на косах и отмелях, исчезают с началом паводка и появляются вновь после его окончания. Особенно большие скопления в это время (в июле) образуют стаи линных уток. После спада воды эти виды находят здесь столь же благоприятные условия существования, как на озерах и реках других районов нашей страны.

Обилие немногих «фоновых» видов животных, обитающих в дельте, связано также со специфическими условиями этого района. Основная масса наземных позвоночных дельты существует за счет рыбы. Почти половина от общего числа видов птиц, гнездящихся здесь, питается исключительно или преимущественно рыбой. Все колониальные птицы, создающие облик фауны и приковывающие внимание наблюдателя своим обилием, существуют за счет рыбных богатств. Основное, что разрешает колониальность поселения рыбадных птиц, — обилие кормов. Не случайно даже поганки и ряд других рыбадных видов, обычно гнездящихся в одиночку, здесь, в дельте Волги, образуют колонии, а колониальные поселения всегда при хороших кормовых условиях биологически целесообразны. За счет рыбы в дельте существует около трети всех млекопитающих и в значительной мере обитающие здесь пресмыкающиеся.

Своеобразие биолого-географических условий в дельте Волги привело к формированию специфического комплекса наземных позвоночных животных. Обычно поймы рек, особенно крупных, представляют собой как бы русла, по которым идет глубокое проникновение видов одной географической зоны в

другую. Пойма Волги как экологическое русло для птиц и млекопитающих имеет различное значение.

Основное ядро фауны птиц слагается здесь из южных рыбоядных птиц, для которых дельта Волги — наиболее северный форпост массового поселения. К ним относятся белая и желтая цапли, кваква, колпик, каравайка и другие, не говоря уже о таких почти тропических птицах, как султанка и египетская цапля, нахождение которых в дельте Волги далеко отодвигает северный предел распространения этих птиц.

Наряду с этим в фауне млекопитающих мы видим обратную картину. В дельте Волги основное ядро фауны слагается из северных влаголюбивых видов, таких, как обыкновенная полевка, полевая мышь, водяная полевка, мышь-малютка. Окружающие дельту равнинные пространства несут куда более южную фауну млекопитающих; основные виды здесь — песчанки, тушканчики, суслики.

Естественно, что заселение дельты Волги южными птицами оказалось возможным благодаря не только обилию корма, но и отсутствию преград для этой группы животных. В то же время устье Волги для южных влаголюбивых млекопитающих недоступно из-за Каспийского моря и окружающих пустынных пространств. Напротив, пойма Волги — экологическое русло для проникновения с севера влаголюбивых лесных видов.

Современное состояние и развитие дельты. Начиная с 60-х годов в дельте стало заметно сказываться регулирование стока Волги в результате создания каскада электростанций с водохранилищами и возрастающим забором воды на орошение.

Вследствие этого уменьшилась высота и продолжительность паводков, резко снизилась проточность водоемов. Эти процессы, как показали исследования, проведенные в заповеднике Е. Ф. Белевич, К. В. Горбуновым, А. Ф. Коблицкой, А. А. Косовой и другими сотрудниками, повлекли за собой большие изменения в биологических явлениях. Так, огромная масса питательных веществ, приносимых Волгой (составляющая около 50 миллионов тонн растворимых и 30 миллионов тонн твердых осадков), в меньшей степени стала оседать в верхней части дельты, почему здесь и снизилась биологическая продуктивность. Напротив, в култушной зоне и авандельте она возросла. В результате изменилось соотношение и распределение организмов зоопланктона и зообентоса. Это в свою очередь повлекло за собой смещение нерестилищ и зимовок рыб в сторону авандельты. Изменилось и соотношение численно-

сти биологических групп рыб. Например, почти полностью прекратился ход сельдевых и осетровых рыб на нерест через заповедник. Произошло также и перераспределение гнездовых колоний птиц. Увеличение площади суши, не затопляемой в половодье, расширило возможности гнездования фазанов, серой куропатки, а наступление половодья в более поздние сроки способствовало более успешному выведению потомства серых гусей и некоторых других птиц. Вместе с тем зарастание мелководий привело к сокращению мест массовой линьки речных уток.

Эти и подобные изменения в природных комплексах заповедника приняли широкие размеры еще и потому, что на незаповедной территории дельты в течение последних лет проводились интенсивные гидромелиоративные работы. Так, для обеспечения судоходства и прохода рыбы на нерест в Волгу через авандельту было прорыто более 10 каналов, сделаны прокосы в зарослях водной растительности. Следовательно, для того чтобы Астраханский заповедник мог продолжать выполнять свою важнейшую функцию эталона для изучения естественных процессов в природе дельты Волги, необходимо осуществить комплекс мероприятий по сохранению естественного хода этих процессов на его территории и акваториях. Эти вынужденные меры должны быть строго обоснованы и преследовать лишь одну цель — нейтрализовать антропогенные влияния на заповедник. В настоящее время уже осуществляется мелиорация водоемов для усиления их проточности, углубляются отдельные участки авандельты и протоков с целью восстановления условий для нереста рыб, прорыты рыбоходные каналы и проектируются другие работы.

В связи с этим и появившимися отличиями в характере развития природных комплексов восточного и западного участков заповедника встают новые задачи сравнительного изучения экосистем при различных уровнях воздействия на них антропогенных факторов.

В Астраханском заповеднике уже выполнено большое число разносторонних исследований. Так, очень много нового дали комплексные работы по изучению первичной продуктивности водоемов, формированию трофических уровней и пищевых цепей и динамике этих процессов в связи с изменением гидрологического режима дельты. Большой теоретический и практический интерес представляют работы по почвообразованию, развитию и биологии рыб, водоплавающих птиц и таких

наземных обитателей, как кабан и фазан. Паразитологическое изучение особенно мигрирующих животных позволило выяснить новые эколого-географические факторы, определяющие динамику паразитофауны. В Астраханском заповеднике особенно ясно проявилась исключительная плодотворность многолетних комплексных работ микробиологов, гидрологов, геоморфологов, ихтиологов, паразитологов, орнитологов и других специалистов. Заповедник стал великолепной школой нескольких поколений ученых.

ЗАПОВЕДНИК «БАРСАКЕЛЬМЕС». То ли гонимые нуждой, то ли спасаясь от грабежей разбойничьих шаек, несколько семей казахов вместе со своим скотом в одну из суровых зим начала XIX века перешли по льду на остров.

Остров, по слухам, славился рослым саксаулом, непугаными стадами сайгаков и хорошими пастбищами. Прошел год, за ним второй, а от ушедших на остров людей не было известий. В феврале очередной суровой зимы перебравшиеся по льду люди нашли остров пустынным. Только скелеты в обвалившихся землянках говорили о трагедии, разыгравшейся на острове. Жарким летом высохли остатки талой воды на такырах, поиски другой пресной воды ни к чему не привели. Переправиться на материк через пролив шириной всего 25 километров было не на чем... Никто из переселенцев не вернулся. Остров получил дурную славу и название Барсакельмес, что в переводе с казахского значит «пойдешь — не вернешься».

Первым исследователем Барсакельмеса был лейтенант А. Бутаков, посетивший остров в августе 1848 года. Им были описаны остров, береговая линия, проведена топографическая съемка и собраны коллекции. В команде А. Бутакова ссыльным солдатом был великий украинский поэт-революционер Тарас Шевченко, составивший прекрасный альбом видов островов Барсакельмес, Возрождение и берегов Аральского моря. Дружеское и заботливое отношение А. Бутакова к Т. Шевченко повлекло за собой строжайший выговор лейтенанту «за упущение по наблюдению за рядовым Шевченко».

В память о первом исследователе Аральского моря и острова Барсакельмес по предложению академика Л. С. Берга, по-



сетившего остров в 1900 году, самый высокий, юго-западный мыс его назван именем А. И. Бутакова.

Перед революцией на острове хозяйничал купец по имени Петька. Несколько семей казахов, работавших на него, заготавливали саксаул, выжигали из него древесный уголь, ловили рыбу, разводили скот. Ими была построена плотина на одной из балок в северо-западной части острова, и образовавшийся пруд до сего времени сохранил название «Петькин куль».

В 1929 году на острове было организовано охотничье хозяйство, которое завезло сюда в 1929—1931 годах около 4,5 тысячи сусликов-песчаников, сайгаков, джейранов, фазанов, зайцев-русаков и серых куропаток. На базе этого хозяйства в 1939 году был организован заповедник.

Положение, рельеф, климат. Остров Барсакельмес расположен в северной части Аральского моря. Он имеет форму усеченного треугольника, протянувшегося с юго-запада на северо-восток. Длина его — 27 километров, наибольшая ширина в западной части — 11,5 километра, на востоке — 2,5 километра; площадь острова — около 185 квадратных километров. Береговая линия слабо изрезана, совершенно лишена бухт и заливов. Ближайший материковый берег — полуостров Куланды. Город Аральск находится в 180 километрах от острова.

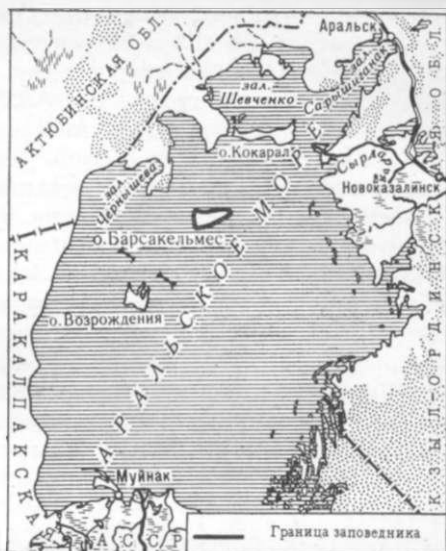
Остров Барсакельмес представляет собой участок суши, не покрывавшийся водами моря по крайней мере с раннечетвертичного периода. В конце миоцена, примерно 20 миллионов лет назад, когда образовалась как результат сбросов впадина Аральского моря, выделился в виде горста и остров Барсакельмес. Однако окончательная изоляция острова произошла, вероятно, только в верхнем плейстоцене, т. е. около 50 тысяч лет назад, во время заполнения водой впадины Арала реками Сырдарья и Амударья.

Основной массив острова сложен олигоценовыми гипсоносными глинами, песчаниками и мергелями.

Северо-западный, северный и восточный берега острова окаймлены полосой песчаных дюн. В северной части происходит намыв песчаных мелей и кос с явным преобладанием процессов аккумуляции, в результате которых и образовалась полоса песчаных дюн до 2 километров шириной. Юго-западные и южные берега, напротив, имеют абразионный характер. Здесь непрерывно происходит разрушение основного массива острова — постоянные оползни, иногда очень большого размера, или обвалы, вызванные подмывом вертикальных стен обрывов.

В разрушении обрывов, сложенных мергелями, заметную роль играет термическое выветривание.

Берега острова разнообразны: то это песчаные пляжи, то гряды песков, заросшие кустарниками, то невысокие дюны, отделившиеся от моря лагунные озера, поросшие тростником. Велико разнообразие и обрывистых берегов. Здесь и отвесные скалы, спускающиеся к морю, и нагромождение обломков в местах оползней и обвалов. Глинистые обрывы обычно прорезаны вертикальными жилами кристаллического гипса. Высота обрывов достигает 30—50 метров над уровнем Аральского моря.



Заповедник Барсакельмес

Основной массив острова разделяется на две части: южное, возвышенное плато и северная, более низкая часть.

Плато имеет среднюю абсолютную высоту около 100 метров, наиболее высокая точка острова — гора Чайка — 117 метров. В восточной части плато прорезано системой балок Кебирсай, открывающихся к морю. Совершенно лишенные растительности склоны балок и холмов, сложенных зеленоватыми третичными глинами и сверкающими на солнце кристаллами гипса, создают впечатление мертвого ландшафта. На западе плато есть также глубокая впадина и система впадающих в нее балок, открывающаяся на север. Дно и склоны этой системы балок, как и ряда других, например юго-восточной балки Сенизсай, поросли кустарником.

Северная, пониженная часть острова представляет собой волнистую равнину, пересеченную с юга на север долинами. Здесь обычны и неглубокие бессточные впадины, в которых образуются такыры или пухлые солончаки.

Соленые озера лагунного происхождения — единственные естественные постоянные водоемы, которые были на острове. В западной части острова лежало Большое озеро длиной око-

до 6 километров и шириной 700 метров. Глубина его — до 1,5—2 метров. Благодаря интенсивному испарению уровень воды в нем летом почти на один метр был ниже уровня моря, и через песчаную гряду 100—200 метров шириной, отделяющую озеро от моря, постоянно шла фильтрация морской воды. В результате соленость в озере была ниже у берегов, обращенных к морю, и здесь рос тростник; у внутренних берегов озера, где соленость очень высока, выпадала соль. На Большом озере было два острова, занятых колониями чаек. Рыбы, за исключением колюшки, в озерах не было. Эти озера в связи с падением уровня Аральского моря в конце 60-х годов начали постепенно исчезать, острова оказывались соединенными с берегами, и колонии чаек истребили лисицы. Уже к 1970 году озера превратились в солончаки, временно заливаемые водой, подобно тем, что ежегодно образуются в понижениях глинисто-солончаковой пустыни и на такырах. Глубина их не превышает 60—70 сантиметров, и, как правило, к концу мая они уже пересыхают.

Климат острова типичный для северных пустынь. Он характеризуется жарким летом, сравнительно холодной для этих широт зимой и небольшим количеством осадков (100—200 миллиметров в год), которые неравномерно распределяются в течение года. Нередки ливневые дожди, когда выпадает до 30 процентов суммы годовых осадков. Средняя месячная температура июня, июля и августа выше 20°. Абсолютный максимум достигает 39°. Заморозки бывают в ноябре, а в конце февраля уже тает снег. Абсолютные минимумы — до —31°, при постоянных сильных ветрах морозы переносятся трудно. Снежный покров нередко отсутствует, или, что бывает чаще, почти весь снег с возвышенных частей острова сдувается ветрами в понижения и в море.

Аральское море не вызывает существенных изменений в климате острова. Влажность воздуха летом на острове очень низкая, всего 40—50 процентов. Вероятность пасмурных дней летом — менее 10 процентов. Дождевые тучи часто обтекают остров из-за сильных восходящих токов горячего воздуха, и над морем идет дождь, а в центре острова — чистое небо и солнце. Не редкость на острове и типичный для пустынь феномен «сухого дождя», когда капли воды испаряются, не долетев до земли.

Очень часты над островом вихри различной силы, поднимающие столбы пыли. Летом по утрам из-за сильных восходящих токов воздуха обычны причудливые миражи.

Растительность. Находясь в подзоне северо-западных пустынь, Барсакельмес покрыт типичной пустынной растительностью: многолетними кустарниками, полукустарничками, ксерофитами и эфемерами. По общему облику растительность острова очень сходна с таковой Устюрта и других арало-каспийских пустынь.

Флора острова содержит примерно 160 видов высших растений, среди которых господствуют представители маревых, сложноцветных, злаков, крестоцветных и бобовых. Большая часть, $\frac{9}{10}$ территории острова, занята глинистой полынно-биюргуновой пустыней с редкими кустами саксаула. Из куртинок сизо-серой полыни, темно-зеленых и бурых биюргунов складывается типичная мозаика пустынь; здесь же обычны светло-зеленые или желтовато-белесые дерновины пырея и ковыля. На супесях у песчаных гряд пырей и ковыль с примесью мятлика и мортука образуют лужайки. Деревья саксаула на острове сейчас редко превышают 2 метра высоты. Из-за неумеренной эксплуатации в прошлом некогда богатые саксауловые рощи острова сильно изрежены.

Весной с появлением эфемеров пустыня преобразуется. То тут, то там пестреют тюльпаны, пышные розовые соцветия крупноплодника, фиолетовые герани, желтые цветы леонтицы сомнительной, вздутые шарами плоды которой летом будут хлопать по ногам, как выстрелы. Вокруг кустов, где влажность почвы больше, расцветают нежные хохлатки. Особый вид придает пустыне ревень благодаря его огромным, распростертым по земле листьям и высоким красно-розовым соцветиям. Кое-где в центре плато встречаются участки, поросшие персидской розой.

На склонах балок и по обрывам можно найти цветы красного козлобородника, белой абмербоа туранской, конусовидные беловато-лиловые соцветия заразики. Встречаются и каперсы с их крупными белыми цветами весной и сочными плодиками, напоминающими миниатюрные арбузы, летом. С весны и до осени цветут кусты тамариска, образуя нежные розовые кружева в песках и обрывах. В центре острова есть еще один цветущий кустарник — карагана. Кое-где, например в Карагансае, образуются большие заросли караганы, и ее золотисто-желтые цветы ярко выделяются на общем унылом фоне пустыни.

Полоса песков, окаймляющих остров с трех сторон, покрыта наиболее разнообразной растительностью. Первые, прибрежные гряды песков зарастают тростником и вейником или кустами тамариска, селитрянки Шобера, лицом русским и

эфедрой. Дальше от моря пески зарастают саксаулом, курчавкой, вьюнком кустарниковым, джужгуном и астрагалом. В травянистом покрове типичны песчаная полынь, пырей, волоснец гигантский, аристида, бескильница, прибрежница и ярко цветущие козлобородник, астры, угольки в огне, темно-фиолетовые реамюрии. В межрядовых понижениях сплошной покров образует эфедр. Весной и в начале лета пряные запахи цветущих кустарников напоминают сад, а плодоносящие кусты селитрянки, эфедры, лиция, джужгунов дают обильные ягодные и плодовые корма для многих животных.

Животный мир. Фауна Барсакельмеса, как типично островная, бедна видами. Здесь обитает 1 вид амфибий, 8 видов рептилий, 211 — птиц (считая с пролетными) и 12 — млекопитающих. От числа видов, обитающих в пустынях по берегу Аральского моря, это составит: рептилий — около 27 процентов, птиц — 95, млекопитающих — 30 процентов.

Барсакельмес никогда не покрывался водами моря, и его фауна, за исключением птиц и крупных зверей, способных переходить зимой по льду с материка на остров, может рассматриваться как изолированная часть коренной фауны, существовавшей в Приарале до обособления острова.

Единственный вид земноводных острова — зеленая жаба довольно многочисленна. Экологической спецификой ее можно считать большую стойкость к малой влажности и высоким температурам. Концентрируясь на период размножения в немногих временных пресных водоемах, она уже в начале лета широко расселяется по острову. Так, в мае мы встречали жаб и на возвышенной части острова, в 3—4 километрах от ближайшего водоема.

Среди рептилий абсолютно господствует такырная круглоголовка. Она населяет глинистую полынно-биюргуновую пустыню. Учеты, проведенные нами в первых числах мая 1962 года, дали показатель численности в среднем 16 особей на 10 километров маршрута.

В той же полынно-биюргуновой пустыне, прячась в трещинах почвы, обитает пискливый геккончик. Численность их также относительно высока, поскольку этого скрытного геккончика нам удавалось ловить до 3—4 за экскурсию. Третий вид ящериц — быстрая ящурка — обитает только в полосе песчаных дюн; численность ее невысока и в пересчете на 10 километров маршрута не превышает 6—7 особей.

Самая многочисленная змея острова — щитомордник. Он населяет также полынно-биюргуновую пустыню, особенно

охотно держась в участках, поросших саксаулом. Песчаной полосы он избегает, встречаясь здесь у самого моря только в жаркий период года. В начале мая щитомордники еще были активны по утрам, и даже днем их можно было увидеть лежащими у входа в норы сусликов или в кустах саксаула. О численности этого вида на Барсакельмесе свидетельствует факт поимки нами за 5 дней экскурсии 11 щитомордников. По данным зоолога Д. И. Папортного, щитомордник кормится летом тушканчиками, хомячками, гекконами и фалангами. В желудках щитомордников, добытых нами, были только птицы (малые жаворонки, пеночка, горихвостка). Возможно, в мае, в период гнездования птиц, они оказываются наиболее доступным кормом для этих ядовитых змей.

В глинистой пустыне обитает и стрела-змея, отсутствующая в песках, что необычно для этого вида на материке. Сюда ее привлекает обилие основного корма — ящериц. В глинистой пустыне численность стрелы-змеи составляет 2—3 особи на 10 километров маршрута, что для этого вида можно считать весьма высокой плотностью поселения.

Третья змея острова — узорчатый полоз — держится только в зарослях тростника и кустарников по берегам озер; численность ее невысокая.

Недавно на острове появился четвертый вид змей — водяной уж, которого не отмечали на острове за всю историю его изучения. Как сообщил В. Л. Рашек, ужей принесли на Барсакельмес с полуострова Куланды в июле 1962 года сильные штормы с ветрами северо-западного направления. Они прижились, заселили весь остров и стали теперь обычными его обитателями. Вероятно, за длительную историю острова водяные ужи не один раз попадали сюда, но в прошлом они не выживали на острове, лишенном мелководных заливов и бухт, где только и держатся мальки аборигенных рыб Аральского моря — единственный корм водяных ужей. В этот раз положение изменилось.

В 1954—1961 годах при акклиматизации кефали в Аральское море случайно завезли и мелких рыбешек — бычков и атеринку. Эти рыбки быстро заселили все Аральское море, в том числе и прибрежные воды Барсакельмеса, — это обеспечило водяных ужей обильным кормом. Заселение Барсакельмеса водяными ужами — весьма поучительный пример того, какие непредвиденные последствия может иметь завоз новых видов, в данном случае бычков и атеринки.

В бугристых песках, по обрывам и на прилежащих участках глинистой пустыни держится немногочисленная средне-

азиатская черепаха. Приуроченность вида к этим биотопам определяется наибольшим числом бобовых и другого разнотравья — ее излюбленных кормовых растений в этих местах.

В основном ландшафте острова — в глинистой пустыне самые многочисленные птицы — малые жаворонки. На 1 километр маршрута в начале мая встречаются 3—4 жаворонка, и беспрерывно слышны их песни. Под куртиной злака или полыни, в неглубокой ямке под нависающими стеблями, спрятаны их гнезда. Значительно уступают жаворонкам по численности каменки, гнездящиеся в норах сусликов и щелях обрывов.

По вечерам очень оживляют пустыню своим громким, но мелодичным свистом авдотки. Днем нередко можно увидеть бегущую авдотку в характерной позе — с вытянутой шеей и слегка согнутыми ногами. Вот она плавно обогнула куст, осмотрелась своими большими выпуклыми глазами, подогнула длинные ноги и села, затаившись. Здесь же можно найти и кладку ее яиц в небольшой ямке с мягкой пылью на дне. Среди глинистой пустыни нередко встречаются еще два кулика — азиатский и морской зуйки. Гнездятся здесь несколько пар цветных дроф-вихляев и чернобрюхие рябки.

На такырах обычны парочки пеганок, а также огарь — утка, гнездящаяся в норах лисиц и трещинах обрывов. Она постоянно прилетает утром к домам заповедника, где кормится отбросами, совершенно не боясь людей.

В песчаных буграх чаще других птиц видишь красивых желчных овсянок, громкая и звучная песня которых очень скрашивает этот ландшафт. Здесь же держатся славки-завирушки, серые сорокопуты, бормотушки; достаточно обычны также черные вороны, козодои и горлинки.

В обрывах южного и западного берегов гнездятся галки, черные и (редко) белобрюхие стрижи, береговые ласточки. В зарослях тростника по берегам озер — усатые синицы, болотные и садовые камышевки, желтые трясогузки, а также серая утка, редко крякva и чирок-трескунок. В годы, предшествующие усыханию Большого озера, стал гнездиться лебедь-шипун.

На островах озер образуют колонии несколько сот пар черноголовых хохотунов, десятки пар серебристых и сизых чаек, немногие десятки бакланов, а также чайконосые, малые, белокрылые и обыкновенные крачки. Эти гнездовья, к сожалению, обречены в связи с усыханием озер. Из куликов здесь постоянно гнездятся ходулочники, веселые стайки которых с громким криком летают у берега. Почти столь же обычны по берегам озер и шилоклювки, в небольшом числе также кулик-сорока. На озерах постоянно можно видеть стайки из несколь-

ких десятков круглоносых плавунчиков, в меньшем числе веретенников, фифи, мородунок и других кочующих и пролетных куликов. У берегов острова несколько раз встречались кудрявые пеликаны.

На острове нет гнездящихся хищных птиц, за исключением пустельги, но на пролете бывают мохноногие канюки, коршуны, луни. Нет на острове и куриных птиц, если не считать пролетного перепела. Попытка акклиматизировать серую куропатку и фазана в 1929 году и повторный завоз фазана в 1953 году не увенчались успехом. Первый раз фазан и серая куропатка погибли в суровую зиму 1948/49 года; в 1953 году фазанов, видимо, уничтожили лисицы.

Как мы писали выше, исходная фауна млекопитающих Барсакельмеса бедна. Насекомоядные представлены довольно обычным ушастым ежом и, как всюду, весьма редкой белобрюхой белозубкой. Из грызунов в глинистых пустынях обитает малый тушканчик и тарбаганчик, а в кустарниковых зарослях — серый хомячок. Интересно, что все эти виды уже отличаются от тех, что обитают на материке, и здесь образовались, видимо, свои формы после изоляции острова в верхнем плейстоцене.

В 1929 году на остров было завезено 4,5 тысячи сусликов-песчаников. Они быстро заселили всю глинистую пустыню, образовав плотность поселения 4—5 зверьков на 1 гектар. Ежегодно с 1935 года, в апреле, до того как взрослые самцы начнут залегать в летнюю спячку, добывают по несколько тысяч зверьков.

Численность хищников на острове невелика. Лисиц и корсаков промышляют, и в некоторые годы на острове уничтожают их выводки. Однако в суровые зимы эти звери, а также волки приходят по льду с материка, но их истребляют.

Наиболее интересны на острове дикие копытные: джейран, сайгак и кулан.

Менее 100 лет назад кулан был широко распространен в Казахстане, и последние куланы были убиты здесь около 30 лет назад. Обитал кулан и по берегам Аральского моря. Названия полуострова Куланды, острова Каска-Кулан, обилие урочищ, связанных с именем этого зверя — кулансу (куланья вода), кулансай (куланий овраг), служат тому свидетелями. Вполне возможно, что кулан обитал или заходил на остров Барсакельмес. Так или иначе, остров этот лежит в пределах прошлого ареала кулана, и климатические и пастбищные условия Барсакельмеса пригодны для существования этого вида.

В 1953 году из Бадхыза (Туркмения) впервые были завезены куланы, которые хорошо освоились на острове. С 1958 года, когда был завезен второй самец, они стали регулярно давать приплод, и за семь лет их стадо на острове возросло более чем в пять раз. В последующие годы стадо продолжало расти, но в суровые зимы бывал и падеж животных. Таким образом, опыт заповедника Барсакельмес показал, что кулан — вполне жизнеспособный вид. Существование его на Барсакельмесе перспективно, и заповедник может быть резерватом-питомником, который даст материал для дальнейшей акклиматизации кулана в Казахстане.

Сайгак искони существовал на острове, о чем свидетельствуют многочисленные кости этих животных, найденные на Барсакельмесе в 1921 году П. В. Цикуленко. На Барсакельмес специально приезжали промыслять самцов, рога которых имели необычайно высокую цену. Последний самец был убит в 1922 году, и к 1929 году на острове осталось лишь 4—5 самок.

В том же году при организации охотничьего хозяйства из Бетпак-Дала на остров были привезены 2 самца и в 1930 году еще 4 самки. В 1931 году на острове насчитывалось 10 сайгаков, в 1935 году — около 60 голов, а в 1937 году — уже около 200 сайгаков, однако завезенные на остров казахские борзые (тазы) в 1938—1939 годах уничтожили большое количество животных, и в 1940 году на острове оставалось всего около 50 голов. В 1944 году стадо вновь увеличилось до 400 сайгаков. В 60-х годах на Барсакельмесе обитало около 3 тысяч сайгаков, что было пределом для этой территории. Пастбища оказались перегруженными, особенно учитывая дальнейший рост поголовья куланов и джейранов. В связи с этим количество сайгаков на острове в конце 60-х годов было сокращено в два раза.

Общая история сайгака очень поучительна. Эта антилопа издавна привлекала внимание зоологов. Большая специализация сайгака на примитивной основе свидетельствует о длительной самостоятельной эволюции вида. Род сайгаков существует по крайней мере 10 миллионов лет. При этом в среднем и верхнем плейстоцене, в эпоху предков лошадей — гиппарионов, волосатого носорога и мамонта, сайгак уже был распространен от Англии и Чехословакии до северо-восточной Сибири и Аляски. В раннее историческое время, обитая в сухих степях и полупустынях Евразии, он был важнейшим объектом охотничьего промысла, о чем можно судить по исключительному обилию его костных остатков в палеолитических и более поздних стоянках человека.

В литературных памятниках древности — эпосе калмыков, казахов, киргизов, татар и монголов — очень часто упоминается о сайгаке, что тоже свидетельствует о его большом промысловом значении. В европейской литературе описание сайгака есть уже в «Географии» Страбона, составленной в I веке нашей эры. Позже, в XVI—XVII веках, многочисленны не только описания этого животного, но и сведения о его распространении, образе жизни и способах охоты на него. В конце XVIII — начале XIX века, в эпоху интенсивного изучения природы «окраин России», как тогда говорили, путешественники и натуралисты сообщали о «великих стадах сайгаков» и о том, что «казахи каждый год великое множество сих зверей бьют...». «Несметные табуны сайгаков» сохранялись еще до первой половины прошлого века, но уже во второй половине положение резко изменилось. Интенсивное заселение человеком южных степей Европейской России, сопровождаемое распашкой земель и усиленной охотой, повлекло за собой сокращение ареала сайгака и резкое уменьшение его численности.

Усилилась охота и в азиатских степях, причем не столько ради мяса, сколько ради рогов, для продажи их в Китай как лекарственного сырья. Россия экспортировала ежегодно многие сотни тысяч пар рогов сайгаков, и в этот период охота на них составляла одну из наиболее доходных статей местного населения.

В XX веке численность сайгаков продолжала сокращаться вплоть до 20-х годов. В это время в Европе сайгак сохранился только в глухих районах Калмыкии, а в Азии — по Устьюрту, в долине реки Сарысу, в западной части Бетпак-Дала, в междуречье Или — Каратал и немногих других местах. В Казахстане, как и в Европе, сохранились немногие сотни животных. На всем протяжении ареала вряд ли осталось более тысячи голов этого животного.

Закон 1919 года, полностью запрещавший охоту на сайгака, дал свои плоды только в 30-х годах; это определялось малочисленностью оставшихся сайгаков, суровыми зимами и большим числом волков. Охрана сайгака в первом десятилетии после издания закона, запрещавшего охоту на него, ставила своей целью лишь сберечь этот вид как редкий и интересный памятник природы.

Однако древний, вымирающий вид, каким тогда считали сайгака, оказался крайне стойким и вполне жизнеспособным. В Казахстане уже в 40-х годах численность этих животных достигла уровня, отмечавшегося примерно 100 лет назад. В 1950 году здесь было около 750 тысяч, а в 1960 году — уже

около 1300 тысяч сайгаков, и затем численность стабилизировалась.

В настоящее время по абсолютной численности сайгак занимает первое место среди диких копытных СССР. Общее поголовье его на всем протяжении ареала (площадью около 2,5 миллиона квадратных километров) составляет примерно 1,5 миллиона голов.

Чтобы представить себе, какова сейчас численность сайгаков, достаточно увидеть этих антилоп во время их сезонных миграций. Сплошная масса кочующих животных в течение нескольких дней движется почти непрерывным потоком, который занимает всю степь, от горизонта до горизонта. На многие километры слышен многоголосый гул, и над степью стоит облако пыли. Въехавший в этот поток автомобиль как бы обтекает плотная масса животных, продолжая двигаться в прежнем направлении. Только в одном таком скоплении сайгаков можно насчитать до 100 тысяч голов!

Безусловно, такое необычайно резкое увеличение численности сайгаков объясняется как запрещением охоты и истреблением волков, так и биологическими особенностями этого вида.

Прежде всего следует отметить высокую плодовитость и очень раннее наступление половой зрелости у самок. Самки сайгака участвуют в размножении в первый же год своей жизни, в возрасте 7—8 месяцев, и в годовалом возрасте уже приносят потомство. Как показали исследования, три четверти старых самок (составляющих около 46 процентов популяции) приносят, как правило, двух детенышей. Вся популяция после рождения молодняка увеличивается примерно на 115 процентов. Смертность молодняка в первые дни невелика, так как самки в период родов уходят в наиболее глухие уголки полупустыни, где нет воды, а следовательно, нет и главного врага — волка. В дальнейшем они с едва окрепшими сайгачатами откочевывают из этих своеобразных «родильных домов» на летние выпасы. В тяжелый период второй половины зимы смертность самцов больше, чем самок. При этом в первую очередь гибнут взрослые самцы, истощенные за период гона. В нормальные годы весной они составляют всего 10—12 процентов популяции. В суровые зимы погибает особенно много самцов, и тогда к весне они составляют лишь 3—5 процентов популяции.

Однако при естественном ходе процесса это не препятствует быстрому восстановлению численности. Сайгак — полигамный вид, самцы собирают гаремы, состоящие из 4—6 и даже

20 самок. Таким образом, полигамия оказывается приспособлением, обеспечивающим при большой смертности самцов быстрое восстановление популяции. Не последнюю роль играет при этом подвижность сайгаков, которая служит также биологическим приспособлением, предотвращающим массовую гибель животных. Преодолевая большие расстояния за сравнительно короткий срок, значительная часть животных уходит из района стихийных бедствий. Известно много случаев, когда сайгаки, уходя от снежных буранов, продолжавшихся много дней, теряли лишь 30—40 процентов популяции (главным образом за счет взрослых самцов), в то время как обитающие здесь же джейраны, неспособные на такие миграции, погибали почти полностью.

Таким образом, сайгаку благодаря высокой плодовитости, раннему наступлению половой зрелости самок и большой подвижности присущ особый тип динамики численности, при котором полигамия имеет большое приспособительное значение.

Быстрый рост поголовья сайгаков позволил уже в 1950 году поднять вопрос о разрешении охоты на них. С 1951 года в европейской части ареала и с 1954 года в Казахстане была разрешена охота по лицензиям.

Сайгаки дают превосходную продукцию: хорошее мясо (по вкусу напоминающее баранину), шкуру, идущую на изготовление хрома, пищевой и технический жир, а также рога, пригодные для изготовления из них лекарственных препаратов типа пантокрина. Астраханский охотпромхоз с 1957 года добывает ежегодно от 50 до 120 тысяч сайгаков, в два раза больше добывают в Казахстане.

Таким образом, в итоге организованного, рационального использования, основанного на знании биологических особенностей сайгака, Советский Союз получает ежегодно около 6 тысяч тонн превосходного мяса, 20 миллионов квадратных дециметров кожи, технический жир и лекарственное сырье. Сайгак — ценнейшее дикое копытное — теперь уже не памятник природы, а важнейший промысловый вид.

История джейрана на острове неясна. Возможно, в небольшом числе он встречался здесь до организации охотничьего хозяйства. В 1930 году было завезено на остров 2 самца и 7 самок. В 1936 году их насчитывалось уже 38 голов, в 1940 году — 120 и к 1948 году — около 1000 голов. Во время тяжелой зимы 1948/49 года разразился массовый падеж газелей; эту зиму пережили лишь немногие особи. В последующие 10 лет на острове жило 30—40 джейранов, но после сокращения численно-

сти сайгаков в конце 60-х годов количество джейранов увеличилось в 2—3 раза.

В отличие от сайгаков джейраны держатся не в глинистой пустыне, а преимущественно по кустарниковым зарослям среди песков. Их часто можно видеть лежащими днем на песчаных пляжах у самого морского прибоя. При опасности они скрываются в кустарниках, нередко поднимаясь по довольно крутым обрывам. В кустарниках обычно лежат и новорожденные.

Барсакельмес оказался очень удачно выбранным под заповедник местом. Островное положение достаточно надежно обеспечивает охрану его территории, почти полностью исключает проникновение в заповедник и выход из него животных.

За сравнительно недолгий срок своего существования заповедник Барсакельмес выполнил свои основные задачи: восстановление поголовья и изучение сайгака, акклиматизация и изучение кулана. Именно на заповедном острове оказалось возможным выполнить исследования по поведению, динамике и структуре популяции этих животных.

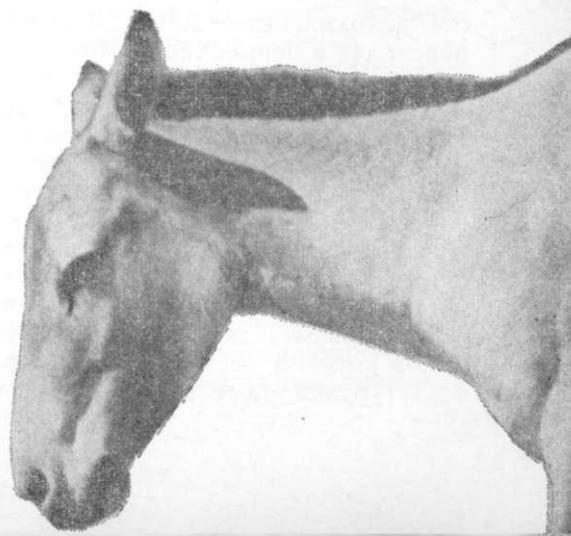
БАДХЫЗСКИЙ ЗАПОВЕДНИК. Бадхыз! Каждый географ, ботаник и зоолог слышал об этом удивительном крае куланов и гепарда, дикобраза и кобр, гиен и термитов, фисташковой саванны, гигантских ферул и самых жарких пустынных впадин.

Положение, рельеф, климат. Заповедник расположен на самом юге нашей страны, вблизи границы с Ираном и Афганистаном, у 35—36° северной широты и 61—62° восточной долготы, в междуречье Теджена — Мургаба. Создан он в конце 1941 года для охраны и восстановления численности кулана — единственного представителя диких лошадей в фауне Советского Союза. Заповедник восстанавливает и других редких и ценных животных Южной Туркмении, а также рощи настоящей фисташки.

Сейчас заповедник занимает площадь 87 тысяч гектаров. Кроме того, ему придано три заказника: два из них — место водопоев кулана в пойме рек Кушки (13 тысяч гектаров) и Теджена (15 тысяч гектаров) и на местах скопления куланов и джейранов в период рождения молодняка — к востоку от оврага Кзыл-Джар (30 тысяч гектаров).

Бадхыз — это обширное холмогорье, поднятое в среднем на 800 метров над уровнем моря. Западная часть его наиболее гориста, здесь протянулся хребет Гез-Гедык с максимальной высотой 1200 метров, прорезанный каменистыми ущельями, откручивающимися к северу.

К востоку горы сглаживаются и переходят в холмистые гряды и обширные долины. Восточная часть представляет со-





Бадхызский заповедник

бой всхолмленное плато. Пологие холмы — баиры — на севере переходят в невысокие хребты Дузен-Кыр и Элли-Бир. На юге плато ограничено впадиной.

Огромная впадина Ер-Ойлан-Дуз шириной около 10 километров тянется на 20 километров с востока на запад. Глубина ее — 400—500 метров, на дне находится соленое озеро и живописная группа останцовых сопок и скал. Западнее есть еще одна впадина — Намак-Саар, отделенная от впадины Ер-Ойлан-Дуз узкой перемычкой. На севере стена обрывов и крутых склонов впадины разрезана устьем огромного оврага Кызыл-Джар протяженностью около 18 километров. В верхней части склонов оврага тянется линия обрывов из красноватых песчаников высотой несколько десятков метров. На дне оврага протекает ручей, пересыхающий летом. Обрыв Ер-Ойлан-Дуз и

Кызыл-Джар имеют хорошие обнажения, богаты ископаемой фауной и окаменелыми растениями.

Климат Бадхыза характеризуется жарким летом, небольшим количеством осадков, относительно суровой для этих широт зимой и сильными ветрами, резко меняющими свое направление в течение суток и по временам года. Ветры, преимущественно сухие, дуют постоянно, достигая особой силы в полуденные часы. Название Бадхыз переводится как «ветер встает» (зарождается). Особенности климата Бадхыза определяются влиянием расположенных к югу хребтов Гиндукуша, покрытых снегами, и зноем находящихся на севере Каракумов. По этой причине температурные условия здесь весьма своеобразны. Так, среднегодовые температуры в Бадхызе $14,5-17,2^{\circ}$, среднемесячная температура самого холодного месяца — января — $3-4,3^{\circ}$, но абсолютный минимум — 25° ; среднемесячная июльская температура $28,1-31,8^{\circ}$, однако абсолютные максимальные температуры достигают 48° . Суточные амплитуды $21-22^{\circ}$. Такие резкие колебания температуры весьма типичны для Бадхыза.

Весна наступает рано, и последние морозы обычно бывают в середине февраля; первые осенние заморозки случаются в начале ноября.

Количество осадков невелико — 250 миллиметров — и значительно колеблется по годам (от 100 до 460 миллиметров). Больше всего их выпадает в марте; с мая по октябрь осадков ничтожно мало. Снеговой покров практически отсутствует или бывает очень непродолжительное время и далеко не ежегодно.

Растительность. Благодаря значительному количеству осадков и общей приподнятости территории растительность Бадхыза довольно богата. Флора Бадхыза составлена примерно 700 видами, при этом около 10 процентов видов их эндемичны; здесь много ирано-афганских видов, как, например, тюльпан кушкинский, кузиния бадхызская.

Фон первого яруса растительности Бадхыза составляют мятлики и осочки, образующие сплошной зеленый ковер, украшенный множеством весенних однолетников — маками, малькольмиями, ремерией. Позже поднимаются эфемероиды: тюльпаны, ирисы, иксиолирион, пустынноколосник, гусиные луки, катран, живокость, затем полыни, пижмы, кузинии и солянки. Над всем этим высятся громадные зонтичные ферулы и доремы, экологически замещающие кустарники, что создает совершенно своеобразный ландшафт субтропических полусаванн.

Бадхызские степи необычайно колоритны и красочны весной. Еще из-под снега, если он был, поднимаются и зацветают в феврале меранеры. В марте появляется гусиный лук, и от него холмы (баиры) кажутся зеленовато-желтыми. В конце марта зацветают тюльпаны: сперва желтый на каменистых склонах ущелий, затем красный. Почти одновременно зацветают ремерия и малькольмии. В это время над степью пахнет сиренью от огромного количества цветов крупноцветной фиолетовой малькольмии, а в пойме Кушки образуются кроваво-красные поляны цветущей ремерии. На песках желтеют плотные шапки цветущей пижмы. На неделю или две позднее зацветают маки, а в середине апреля — ферулы. Зелено-белые поля цветущего пустынноколосника двугубого покрывают степи в конце апреля. В это время в фисташковых рощах, по зеленым склонам разбрасывает свои белые шары цветущий катран. В мае цветут каспийский и гигантский луки, астрагалы. В каменистых ущельях особенно причудливо выглядят метровые стрелки гигантского лука с темно-фиолетовым шаром наверху. В мае цветут мальвы, псоралея, верблюжья колючка; до конца месяца еще цветет живокость, окрашивая склоны в желтый цвет, но большинство эфемеров и эфемероидов уже засыхают. К июню зеленеют только полыни, верблюжья колючка и псоралея.

Ландшафт на западе Бадхыза, где растет фисташка, имеют фисташковой саванной. Здесь, на склонах гор и холмов, разбросаны отдельные деревья высотой 5—7 метров. Толстый ствол фисташки на высоте около полуметра начинает ветвиться, образуя широкую крону. В ущельях можно найти небольшие деревья афганского инжира и тополя-туранги. Кое-где по каменистым склонам растет колючий миндаль.

Наконец, в наиболее опустыненной части Бадхыза, в котловине Ер-Ойлан-Дуз, встречаются участки, поросшие черным саксаулом, а на корках пухлых солончаков обильны солянки. После того как выгорают эфемеры и эфемероиды, Бадхыз местами, особенно в котловинах, в июле — августе напоминает пустыню.

Животный мир. Богат и своеобразен животный мир Бадхыза. Господствуют степные виды животных, но благодаря южному положению заповедника сюда проникли и пустынные виды. Здесь известно около 35 видов пресмыкающихся, 40 видов зверей и около 250 видов птиц.

Пресмыкающиеся Бадхыза разнообразны и обильны, поэтому играют немаловажную роль в жизни биоценозов. Весной, в период наибольшей активности, обращают на себя внимание

многочисленные сухопутные черепахи. Например, вдоль реки Теджен в полынно-эфемерово-мятликовой степи мы насчитали в среднем 16 черепашек на 1 километр пути. Еще больше степных агам, особенно в восточных частях Бадхыза, где весной ежеминутно встречаешь их самцов с ярко-синим горлом. По обрывам впадин и оврагов нередко можно найти и другую крупную ящерицу в оранжевых пятнах — хорасанскую агаму. Многочисленные длинноногие сцинки и семь видов ящурок играют важную роль в питании хищных птиц, зверей и змей Бадхыза, особенно в годы низкой численности мелких грызунов. В фисташковых рощах достаточно обычны, но малозаметны азиатские гологлазы, а в пустынных котловинах — пять видов гекконов и самая крупная наша ящерица — серый варан. Эта огромная ящерица, распространенная от Африки до Западной Индии и юга Средней Азии, достигает более полутора метров длины. Как сухопутный крокодил, она скитается по пустыне в поисках песчанок, ящериц, молодых черепашек, птиц и змей. При встрече с человеком варан шипит, сильно раздувает тело, бьет хвостом направо и налево, раскрывает пасть и пытается укусить. Своими острыми зубами он может нанести глубокую рану, а удар его хвоста оставляет багровый след на коже.

Из змей сравнительно часто встречаются разноцветный и краснополосый полоз; немало ядовитых гюрз, особенно в фисташках. По впадинам много эф и хорошо имитирующих их, но не ядовитых бойг. Здесь же, особенно по саксаульникам, обычны стрела-змея, похожая на нее песчаная змея и три вида удавчиков. Кобр в Бадхызе больше, чем в других районах Советского Союза.

Фауна птиц Бадхыза также своеобразна. Здесь, как и в других степях, господствуют жаворонки (хохлатый, малый, двухпятнистый и др.). Например, в середине апреля мы насчитывали от 3 до 6 этих птиц на 1 километр пути. Следующие места по численности занимают каменка-плясунья и желчная овсянка. В фисташниках много сорокопутов, особенно серых, буланных вьюрков, розовых скворцов, а в скалах устраивают свои замечательные лепные гнезда скалистые поползни. Постоянно встречаются золотистые шурки и изумрудные сизоворонки. К числу интересных, правда редких, птиц Бадхыза относятся индийский жулан, индийский украшенный чибис и бегунок, гнезда которого найдены в СССР только в Бадхызе.

Одна из интересных особенностей фауны птиц Бадхыза — это обилие и разнообразие хищников (30 видов). Всюду господствуют черный коршун (более одного гнезда на 1 квадратный километр), затем курганник, стервятник и пустельга. По-

стоянно видишь парящим черного грифа, а на отдельно стоящих деревьях фисташки его огромные гнезда. Относительно многочислен змеяд, балобан, орел-карлик и другие виды.

Напротив, охотничье-промысловыми птицами Бадхыз не богат. Чаше других, особенно на западных, гористых участках, можно встретить кекликов, довольно редок перепел, еще реже встречаются пустынные куропатки. Кое-где по речным долинам держится фазан. Редко встречается и цветная дрофа. На пролете довольно много водоплавающих птиц. Так, в двадцатых числах апреля на озерах Кагазлы-Аджи и Кагазлы-Суджи мы наблюдали сотни чирков, десятки крикв и лысух, а также огарей, поганок, красноголовых нырков и куликов...

Из зверьков в благоприятные годы наиболее многочисленны в Бадхызе афганские полевки, краснохвостые песчанки, афганские слепушонки и большие песчанки. Главным образом эти грызуны и обеспечивают существование в Бадхызе хищников. К последним относится лисица, которой в Бадхызе в два раза больше, чем в других районах Туркмении. Интересна живущая здесь полосатая гиена. Этот скрытный и осторожный ночной зверь редко попадает на глаза, но его логово и особенно следы встречаются часто. Гиена постоянно бродит вслед за табунами диких копытных, пожирая трупы или недоеденные туши зарезанных волками животных. Нередко она кормится черепахами, дробя своими мощными челюстями их панцири.

В Бадхызе, вероятно, живет больше леопардов, чем в любом другом районе нашей страны. До того как охота на него была полностью запрещена, в прилегающих к заповеднику местах ежегодно добывали двух-трех зверей. Повсюду в Бадхызе живет степной кот; известны каракал и гепард, который был на равнинных участках заповедника обычным хищником, существовавшим за счет многочисленных джейранов. Как было показано зоологом М. Хильдебрандом, скорость бега этой замечательной кошки достигает 120 километров в час! К сожалению, гепард в Бадхызе стал очень большой редкостью, если не исчез совсем; несмотря на тщательные поиски в 1960 и 1968 годах, нам не удалось найти здесь следов его пребывания.

Следует упомянуть еще об одном интересном и редком звере — индийском медоеде. Отдаленно напоминающий небольшого барсука, песчано-белесый сверху и черный снизу, он во время своего стелющегося бега поминутно замирает, распластываясь на земле, и совершенно сливается с почвой. Жилые норы медоеда были найдены на Фисташковом хребте. Повсюду можно встретить следы, иглы и копанки дикобраза. В поисках луковиц тюльпанов на склонах холмов он роет много лунок

(до 4 тысяч на 1 гектар). Любитель огурцов, помидоров, дынь и арбузов, дикобраз охотно посещает бахчи и огороды, где его нередко ловят ради очень вкусного мяса.

Славится Бадхыз дикими копытными. Больше всего здесь джейранов. На богатых пастбищах заповедника сейчас пасется несколько сот этих газелей, а в прошлом их были тысячи, и зимой они образовывали скопления во много сотен тысяч голов.

Весной джейраны держатся поодиночке или небольшими табунками; в это время уже появляются новорожденные, трава бывает зеленой, богатой влагой. Позднее, когда наступают жаркие дни, джейраны лежат в тени кустарников или деревьев фисташки, нехотя вскакивают и стремятся уйти в кустарник. Зной Бадхыза даже этих пустынных животных заставляет экономить влагу, быстро расходуемую при беге.

В горной, западной части заповедника обитают бородатый и сибирский козлы. Главным образом в этих же районах обычны кабаны и архары, последних насчитывается 400—500 голов.

Самое замечательное копытное Бадхыза — кулан. В XIX веке ареал кулана охватывал всю зону полупустынь и отчасти степей — от восточных склонов Урала до Центрального Китая. В 30-х годах текущего столетия кулан исчез из Казахстана; заметно сократилась территория, населенная им в Афганистане, Монголии и Китае. Основная причина повсеместного сокращения ареала и численности кулана состоит в том, что человек отнял у него водопои. Из большинства мест животные были оттеснены без единого выстрела. В полупустынях и пустынях открытые источники воды редки. При освоении территории человек с домашним скотом поселяется в первую очередь у рек и родников, а звери, уходящие в безводные места, обречены на гибель. Но несомненно, известную роль сыграло и непосредственное уничтожение куланов, поскольку мясо их очень высоко ценилось, жиру приписывали чудодейственные целебные свойства, а из кожи изготавливали наиболее дорогие сорта цветного сафьяна.

Кулан, как житель полупустынь, имеет покровительственную песчано-палевую окраску, острое зрение, вынослив и обладает очень высокой резвостью. «Легкости и быстроте бега кулана нужно поражаться,— писал путешественник М. Леваневский,— он как бы шутя, играя, удаляется от преследующего охотника. Как ни скачи за ним, какой быстроты ни будь под седоком лошадь, а расстояние между ними и убегающим куланом остается одно и то же. Но вот, видно, своенравному животному надоело видеть за собой хотя бесполезную, но назойливую погоню. Он на минуту останавливается, как бы с удив-

лением оглядывается назад, затем, ударив себя хвостом по одному, другому боку, вскидывает задними ногами, еще минута — и перед удивленным человеком облако пыли на далеком горизонте показывает направление, по которому унеслось благородное животное». Сейчас нам известно, что куланы длительное время могут бежать со скоростью 64—70 километров в час, в то время как рекорд лошадей — около 58 километров в час. Великолепно зрелище, когда удивительно легко и грациозно мчится цепочка этих животных. Вот они, словно по команде, развернулись фронтом, всматриваются в опасность, вновь круто поворачиваются и скрываются за холмами. Необычайно слаженные движения табуна куланов удивительно напоминают ритмичный танец.

Однако, несмотря на свою выносливость, подвижность и способность длительное время существовать за счет воды, содержащейся в растениях, в жаркое время года кулан должен пить. К воде животные подходят ночью. Небольшие табунки бесшумно, а большие косяки под крики жеребцов-вожачков, подгоняющих отстающих, лавиной катят к воде. На несколько минут животные замирают у самой воды и затем долго и шумно пьют. На местах водопоев всю ночь слышится цоканье копыт, фырканье, тревожные голоса кобылиц, подзывающих жеребят, и повелительные крики вожачка. Главным образом благодаря охране и организации водопоев Бадхызский заповедник и добился увеличения поголовья куланов более чем в пять раз. Сейчас здесь около 700 голов этого абсолютно охраняемого во всем мире животного — драгоценного памятника природы.

Некоторые особенности фауны. Одна из своеобразных черт Бадхыза состоит в том, что здесь, несмотря на южное положение, почти нет типичных пустынных животных, особенно среди песколюбивых форм. Только в котловине Ер-Ойлан-Дуз обитает полуденная песчанка, но даже там нет песколюбивых тушканчиков, саксаульных соек и ящериц-круглоголовок. Такой подвижный вид, как тонкопалый суслик, распространен в Бадхызе крайне спорадично, и его поселения приурочены к дорогам или разбитым участкам степи у селений человека. Граница пустыни проходит севернее Бадхыза, примерно у 36° северной широты, где бадхызская фауна сменяется пустынной каракумской. К северу от Бадхыза появляются круглоголовки, саксаульные сойки, мохноногие тушканчики и другие представители настоящих пустынь.

Интересная особенность Бадхыза состоит и в том, что некоторые горные животные обитают здесь не только в горах, но

и по оврагам и бортам впадин. Здесь обычны архары, табунки хлопотливых кекликов, гнездятся черные грифы, белоголовые сипы, стервятники и скалистые поползны.

Экологически интересно очень большое значение фисташки в жизни животных Бадхыза. Деревья фисташки служат местом гнездования птиц. Густая крона дает укрытие не только многочисленным птицам, но и кабанам, джейранам, архарам, волку, лисице и леопарду. Нет дерева фисташки, на котором не было бы гнезда птицы, а под деревом — лежки зверя.

Фисташковый орех исключительно питательный (34 процента белка и 65 процентов жира) и важнейший корм не только кабанов, хомячков и птиц. Фисташка привлекает лисицу, волка, кулана и даже архара. Так, в зимнем питании лисицы, по данным зоолога Е. И. Щербиной, фисташка составляет 13,6 процента.

Следует сказать еще о термитах. Обилие и доступность этих тропических насекомых в некоторые периоды года создает своеобразные условия в биоценозах. Например, 22 апреля на одной из «фигурных сопок» из подземных термитников поднимались крылатые термиты. Интенсивность лета была значительна: за 1 минуту из 8 близко расположенных отверстий вылетало в среднем 114 термитов. На этой сопке на площади около 3 квадратных километров кормились летающими термитами 12 черных коршунов, 6 пустельг, 2 курганника, хватавшие термитов лапами; кроме того, здесь же кормились 4 сизоворонки, 8 щурок, несколько синих дроздов и славок. Свежий помет лисиц состоял целиком из хитиновых остатков термитов. Очевидно, что и ряд других животных в этот период перешли на питание термитами. Таким образом, термиты представляют еще один специфический корм для многих животных Бадхыза.

Бадхыз, расположенный на широте северной Индии, хранит очень богатый, своеобразный, не имеющий себе равного в нашей стране природный комплекс.

Сотрудники заповедника ведут напряженную, нелегкую, полную опасностей, но очень нужную работу по изучению природы этого замечательного уголка нашей Родины.

ЗАПОВЕДНИК «АРАЛ-ПАЙГАМБАР». О высокие глинистые берега острова бьет мутная, глинистая вода Амударьи. Берег не выдерживает ее напора, оползает, и глыбы земли с шумом рушатся в воду. Над водой повисают распростертые корни тополя-туранги, медленно клонятся и падают шестиметровые стрелы тростника... Но все же остров стоит уже более тысячи лет, лишь меняя очертания своих берегов...

Правда, легенда говорит, что остров гораздо моложе и обязан своим существованием пророку, по-персидски — пайгамбару, который, умирая в древнем Термезе, завещал похоронить его на середине Амударьи. Правоверные пришли в замешательство от такого пожелания, но, выполняя волю пайгамбара, отвезли его тело на середину великой Аму. Как только опустили гроб в воду, со дна поднялся остров (по-тюркски — арал).

Вот так, согласно легенде, возник Арал-Пайгамбар, недалеко от города Термеза, на середине крупнейшей водной артерии Средней Азии...

Остров Арал-Пайгамбар площадью немногим около 4 тысяч гектаров на $\frac{3}{4}$ покрыт великолепными тугаями из туранги и джиды (лох), опутанными ломоносом и другими травянистыми лианами. На песчаных буграх растут огромные кусты тамариска, окруженные колючим джингилом, а по понижениям — непроходимые тростниковые крепи в три человеческих роста или заросли сочной солодки.

Южная часть острова — типичная пустыня с огромными деревьями саксаула, стелющейся селитрянкой, джужгуном, парнолистником, гигантскими пустынными злаками — эриантусами и обилием красочных весенних эфемеров.



Здесь жарко и абсолютный максимум в июле достигает 49° , а средняя температура этого месяца всегда держится выше 30° . Круглый год среднемесячная температура выше нуля, и даже в январе она составляет 4° , хотя иногда бывает и около 20° мороза или 15° тепла. Снег, как правило, лежит на острове не более нескольких часов, мало здесь выпадает дождя, главным образом в марте. В это время часто дует так называемый афганец, приносящий зной и желтые тучи лёссовой пыли. С большой силой дует он многие часы, а иногда и дни, нередко заканчиваясь дождем или грозой.

Среди типичных жителей пустынных тугаев самый замечательный обитатель острова — бухарский олень хангул. Этот сравнительно небольшой песчано-серой окраски олень редко достигает 200 килограммов веса; изящные рога самцов чаще увенчаны пятью отростками.

Когда-то хангул населял все тугаи Аму- и Сырдарьи, а также тугайники Северного Афганистана. Однако уничтожение тугаев и бесконтрольная охота привели к исчезновению хангула из бассейна Сырдарьи и резкому сокращению его ареала и численности на Амударье. Сейчас общая численность этого оленя вряд ли превышает 350—400 голов, большая часть живет в заповедниках Тигровая балка и Арал-Пайгамбар. Над хангулом нависла угроза полного исчезновения с лица Земли, и он внесен в международную «Красную книгу» редких и абсолютно охраняемых животных. К моменту организации заповедника, т. е. к концу 1960 года, на Арал-Пайгамбаре насчитывалось всего 15—20 оленей, а в 1967 году их стало уже больше 100. С тех пор численность оленей стабилизировалась, поскольку плотность популяции достигла высокого уровня — 30—35 оленей на 1000 гектаров.

Для создания резервного стада бухарских оленей в 1960—1961 годах из заповедника Тигровая балка (низовье реки Вахша) 12 оленей было завезено в заповедник Рамит, в верховьях реки Кафирнигана (Гиссарский хребет). К 1966 году численность оленей возросла здесь до 50, а в 1971 году достигла 133 голов. Ежегодный прирост стада за счет молодняка в последние годы составлял около 30 процентов, т. е. был очень высок. Это свидетельствует о большой жизненной силе бухар-



Заповедник «Арал-Пайгамбар»

ских оленей. Животных следует расселять в другие подходящие районы Средней Азии, с тем чтобы восстановить численность этого чрезвычайно редкого оленя.

Бухарский олень очень интересен как животное, связанное своей историей с тугайными зарослями пустынных рек, о чем свидетельствуют, например, его излюбленные зимние корма: ветви лоха, тамариска и побеги саксаула — пища типичных древних жителей пустыни. Охотно кормится хангул плодами лоха, листьями тополя, тростником, диким сахарным тростником, эриантусом, вейником, солодкой, прибрежницей. Весной олени любят выходить пастись в пустыню, где в это время вегетируют мятлики, осочки и другие эфемеры. Хангула трудно увидеть летом, когда он проводит весь день на лежке в чаще тугайных зарослей, выходя на водопой только в сумерки, перед тем как пастись. Для водопоя хангул выбирает открытые участки берега, опасаясь засады тигра.

Еще 20—30 лет назад тигры были главным и почти единственным врагом этих оленей. Сейчас тигра на острове нет. Последний тигр заходил на Арал-Пайгамбар в 1958—1959 годах и был убит ниже по течению Амударьи. Спасаясь от тигра или волков, хангулы нередко бросаются в воду и свободно переплывают широкие протоки Амударьи, легко преодолевая их бурное течение. Пока в тугаях жили тигры, там не было волков, а сейчас волки размножились и стали серьезными врагами хангула. Так, волки, зашедшие на Арал-Пайгамбар зимой 1962/63 года, уничтожили весной почти весь молодняк; погибли от волков и несколько оленух и один крупный рогач. Новорожденные оленята могут стать также жертвой шакала и камышового кота, которых на острове множество. Гибнут олени и при катастрофических наводнениях, когда ил, покрывающий после большого паводка толстым слоем все низменные берега, долго остается коварной ловушкой для увязающих в нем животных.

В тугаях острова держатся кабаны, собирающие плоды джиды и перекапывающие почву в поисках корневищ рогоза и проростков тростника. Не меньше земли перекапывают в поисках корневищ самые многочисленные обитатели тугаев — индийские пластинчатозубые крысы. Их бесчисленные выбросы видны повсюду в лесной части острова. В тугаях и в пустыне множество длинноухих и быстроногих зайцев-песчаников. То и дело они выскакивают из-под самых ног и, высоко подпрыгивая, скрываются в тростниках или затаиваются за ближайшим кустом.

Тугаи и тростники во всех направлениях пересечены тропами шакалов. Живут шакалы в коротких норах или заламах

тростника. Весной, на зорях, отовсюду доносится многоголовый, то плачущий, то хохочущий вой щенков, перекликающихся с родителями, ушедшими на охоту. Охотятся они за зайцами, фазанами и пластинчатозубыми крысами.

На тропах кабанов или шакалов часто можно увидеть круглые следы камышового кота, или хауса, — типичного обитателя Арал-Пайгамбара. Реже попадаются отпечатки маленьких лап изящной лисицы-караганки. В 1966 году, после большого перерыва, на острове вновь появились полосатые гиены.

Число птиц, гнездящихся на острове, не очень велико. Однако весной тугаи оглашаются криками таджикских фазанов, посвистами ремезов, громкими песнями дроздовидных камышевок, воркованием бурого и сизого голубей и малой горлинки. Можно услышать здесь и песню майны, характерный крик тювика и удода, щебет черногрудого воробья. На Арал-Пайгамбаре, особенно в джидовых тугаях, сейчас фазанов больше, чем в любом другом месте Средней Азии. На одном километре пути можно поднять до 30 этих птиц, а на всем острове их живет около полутора тысяч, т. е. около 50 фазанов приходится на 1 квадратный километр.

Там, где тугаи переходят в пустыню, на высоких деревьях видны гнезда коршунов, черной вороны, сорок, иногда змеядов. В их старых гнездах нередко поселяются пустельга и дербник. Много здесь сизоворонок, зеленых щурок, небо чертят рыжепоясные ласточки и черные стрижи. В вечернем небе им на смену приходят буланные и обыкновенные козодои, в бесшумном полете охотящиеся на ночных бабочек-совок.

В пустынной части острова птиц мало. Чаще других видны бегающие по земле хохлатые жаворонки, шныряющие в кустах вертяльвые славки, перепархивающие с ветки на ветку каменики или важно сидящие на вершине кустов пустынные сорокопуты. В сумерки, кроме козодоя, здесь можно увидеть и пучеглазого кулика-авдотку, отыскивающего ночных насекомых и пауков. Немного в пустыне и зверьков. Чаще всего попадают колонии полуденных песчанок, кое-где видны цепочки выбросов слепушонки; по утрам на песке можно найти следы домовой мыши, живущей здесь вне человеческого жилища, крошечные следочки землеройки-белозубки. В тугаях острова зоолог Н. Н. Воложенинов нашел еще один очень редкий вид — белозубку-малютку. Это один из самых маленьких зверьков во всей мировой фауне: взрослые животные весят всего 2 грамма (!).

Основу жизни позвоночных здесь составляют пресмыкающиеся. Всюду по песчаным буграм бегают проворные сетчатые ящурки, маленькие песчаные круглоголовки и стройные линей-

чатые ящурки; их следы вплетаются в тонкое кружево следов жуков-чернотелок. По буграм от норы к норе неторопливо шествуют огромные серые вараны, чинно пасутся среднеазиатские черепахи, высоко поднявшись на лапах стоят на ветвях кустов синегорлые самцы степных агам. Часто можно наблюдать, как у куста джипгила стрела-змея подстерегает ящурку, а рядом, почти зарывшись в песок, неподвижно лежит восточный удавчик. Обычно у норы песчанки можно встретить свернувшуюся в кольцо желто-палевую ядовитую эфу. Гюрза, эта большая плоскоголовая гадюка, чаще держится в тугаях, где она охотится на пластинчатозубых крыс и мелких птиц. Гюрзы на острове очень много, и одной из задач при организации заповедника была охрана этой ядовитой змеи и получение от нее в природных условиях драгоценного яда, так необходимого сейчас медицине. Водятся здесь и поперечнополосатый, разноцветный, пятнистый, узорчатый полозы, а у берегов часто можно встретить водяного ужа.

Заповедник интересен и зимой, ибо жизнь замирает только в немногие холодные дни, а на смену улетевшим птицам поздней осенью появляются грифы и стервятники, гуси и множество уток, крохалей, белых, рыжих и серых цапель, кваквы, а тугаи наполняются чернозобыми, пестрыми и каменными дроздами, крапивниками и многими другими птицами, прилетающими из северных широт.

Замечательные природные богатства острова едва не погибли, когда в 1959 году на нем разместилась животноводческая ферма. Нерадивые хозяева сейчас же стали вырубать многовековые туранговые леса, выкорчевывать и выламывать саксаул, выжигать тростник. Это сопровождалось истреблением оленей, сбором фазаньих яиц. Только вмешательство Академии наук Узбекской ССР спасло уникальные леса от бессмысленного уничтожения, и в 1960 году Арал-Пайгамбар был объявлен республиканским заповедником.

Однако в 1963—1964 годах заповедник ждали новые испытания, на этот раз со стороны невежественных «преобразователей природы», которые выпустили там европейских ланей, сайгаков и даже антилоп-нильгау. Как и следовало ожидать, сайгаки и нильгау погибли, а лань размножилась и, заняв с хангулом одну экологическую нишу, вступила с ним в конкуренцию. В 1967 и 1971 годах вновь потребовалось вмешательство правительства Узбекской ССР, чтобы восстановить заповедный режим на этом замечательном острове Амударьи, не имеющем себе равного в нашей стране.

КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ О ЗАПОВЕДНИКАХ, ИХ ФИЛИАЛАХ И ЗАПОВЕДНО-ОХОТНИЧЬИХ ХОЗЯЙСТВАХ СССР

ЗОНА ТУНДРЫ И ЛЕСОТУНДРЫ

1. **Кандалакшский заповедник.** Основан в 1932 г. Площадь — 35 026 га. Расположен на островах и материке Кандалакшского залива и островах вдоль мурманского побережья Баренцева моря. Основные ландшафты — материковая северная тайга, приморская тундра и лесотундра. Основные охраняемые объекты — гага и птичьи базары. Заповедник состоит из трех участков материкового побережья и пяти групп островов, общее число которых более 400. Айновы острова населены тупиками, большими морскими и серебристыми чайками и др. Растительность Семи островов скудная, тундровая; на птичьих базарах многочисленны кайры и моевки, гагарки, тупик и др. На берегах детные залежи тюленей. Острова кандалакшских шхер Белого моря поросли елово-сосновым лесом с примесью березы, осины, рябины, ивы и др.

Научный профиль заповедника — изучение природного комплекса архипелагов Белого и Баренцева морей. Основные объекты изучения — обыкновенная гага, птичьи базары.

Адрес: Мурманская обл., г. Кандалакша, ул. Речная, 18.

ЗОНА ЛЕСОВ

ТАЙГА

2. **Лапландский заповедник.** Основан в 1930 г. Площадь — 161 300 га. Расположен на западе Кольского полуострова, западнее озер Имандра и Монча. Почти половина территории заповедника занята ягельными борами и северным редколесьем. Хорошо представлены комплексы горной тундры. Много альпийских и арктических видов растений (карликовый рододендрон, куропаточья трава, карликовые ивы). В фаунистические комплексы входят: дикий северный олень, лось, куница, лиса, горноста́й, россомаха, выдра, медведь, глухарь, тетерев, рябчик, белая и тундровая куропатки, пуночка, норвежский лемминг и др.; реакклиматизирован бобр.

Научный профиль заповедника — изучение природного комплекса северной тайги, горных тундр и озер Кольского полуострова, разработка методов сохранения ягельных сосновых боров; особое внимание уделяется изучению северного оленя и тетеревиных птиц.

Адрес: Мурманская обл., г. Мончегорск, п/я 29.

3. **Заповедник «Кивач».** Основан в 1931 г. Площадь — 10 500 га. Расположен на стыке двух зон — тайги и широколиственных лесов Карелии. Большая часть заповедника покрыта лесами (82%). Характерны зеленомошные еловые и сосновые леса с элементами широколиственных лесов. Обитают как среднетаежные виды животных (лесной лемминг, белка, заяц-беляк, медведь, лось, рябчик, глухарь, белая куропатка, трехпалый дятел), так и южнолесные и лесостепные виды (мышь-малютка, перепел, серая куропатка, коростель, иволга, чечевича и др.). На реке Сухоне находится известный водопад «Кивач».

Научный профиль заповедника — изучение динамики процессов, определяющих естественную продуктивность основных элементов природного комплекса средней Карелии.

Адрес: Карельская АССР, Кондопожский р-н, пос. Водопад «Кивач».

4. **Печоро-Ильчский заповедник.** Основан в 1930 г. Площадь — 721 300 га. Расположен в западных предгорьях Северного Урала, в междуречье Печоры и Ильча, среди сосновых боров, темнохвойной тайги с сибирским кедром, горного криволеся и горных тундр. На гольцовых вершинах гор есть причудливой формы останцы, в пещерах верхней Печоры много костных остатков и следов палеолитических стоянок человека.

Животный мир заповедника представлен азиатскими и европейскими таежными видами; единственное место в Европе, где обитают одновременно соболь, куница и их помесь — кидус. Реакклиматизирован бобр. В реках водятся хариус, сиг, язь, линь, окунь, щука и др. Большие нерестилища семги. При заповеднике имеется опытная лосеферма.

Научный профиль заповедника — изучение горно-таежного природного комплекса западных склонов Северного Урала и верхнего течения реки Печоры. Основные объекты изучения — лось, лесной северный олень, белка, соболь, куница, бобр, тетеревиные птицы, семга, кедр.

Адрес: Коми АССР, Троицко-Печорский р-н, п/о Якша.

5. **Дарвинский заповедник.** Основан в 1945 г. Площадь — 112 600 га. Расположен на северо-западных берегах и прилежащих мелководьях Рыбинского водохранилища и Молого-Шекснинской низменности Вологодской и Ярославской областей. Около 70% сухопутной территории занято лесами, преимущественно сосняками; обширны сфагновые болота с клюквой, морошкой, голубицей. В заповеднике полно представлен комплекс животных северных лесов (особенно много водоплавающих птиц во время перелета), в том числе серый гусь, белолобая казарка, гуменник, лебедь-кликун и др. При заповеднике есть опытная ферма по разведению глухарей в неволе.

Научный профиль заповедника — изучение влияния Рыбинского водохранилища на природу южной тайги.

Адрес: Калининская обл., Весьегонский р-н, п/о Николо-Высокое, пос. Борок.

6. **Висимский заповедник.** Основан в 1971 г. Площадь — 13300 га. Расположен на Уральском хребте, на линии водораздела восточных и западных склонов Уральского хребта. Сохраняются специфические типы ландшафта — южно-таежная подзона горной части Среднего Урала. Хорошо выражена вертикальная зональность.

Научный профиль заповедника — изучение экосистемы горного хребта Среднего Урала.

Адрес: Свердловская обл., Пригородный р-н, пос. Висимский.

7. **Заповедник «Столбы».** Основан в 1925 г. Площадь — 47 200 га. Расположен на правом берегу Енисея, на северо-западных отрогах Восточного Саяна, в междуречье Енисея и Маны. Достопримечательность заповедника — уникальные гранитно-сиенитовые скалы — «столбы» высотой до 100 м. Сосново-лиственничная разнотравная и горная пихтовая тайга с кедром; в долинах речек и ручьев произрастают елово-пихтовые леса. Для горной тайги заповедника характерны ягоды: черника, брусника, малина, красная и черная смородина, алтайская жимолость и др. В лесах предгорий много декоративных растений: огоньки, ирисы, лилии, башмачки и др. Фауна типична для средне-сибирской горной тайги.

Научный профиль заповедника — разработка методов охраны и естественного возобновления сибирского кедра, восстановление сосново-лиственных насаждений; изучение экологии кабарги, марала, рыси.

Адрес: Красноярский край, Красноярск, ул. Карьерная, 26а.

8. **Алтайский заповедник.** Основан в 1932 г. В современных границах существует с 1968 г. Площадь — 863 861 га. Расположен в высокогорной части северо-восточного и центрального Алтая, на восточном берегу Телецкого озера, в пределах Турочакского и Улаганского районов Горно-Алтайской автономной области. Господствуют кедрово-пихтовые, кедровые, пихтовые, кедрово-лиственничные и лиственничные леса. Хорошо выражена альпийская и степная зоны. Много декоративных растений: пионы, дельфиниумы, орхидеи, горечавки, фиалки и др. На склонах Телецкого озера заросли рододендронов. Типичный комплекс животных горных лесов и высокогорья Алтая.

Научный профиль заповедника — изучение природного комплекса горно-таежных лесов Алтая и прителецкой тайги.

Адрес: Алтайский край, Турочакский р-н, пос. Яйлю.

9. **Баргузинский заповедник.** Основан в 1916 г. Площадь — 263 200 га. Расположен на северо-восточном побережье Байкала и западных склонах Баргузинского хребта. Горная лиственничная, темнохвойная и кедровая тайга; горная тундра и голыцы. Хорошо выражена высотная поясность растительности. Заповедник особенно богат баргузинским соболем. В заповеднике есть горячие источники — местообитание реликтовых видов растений и животных.

Научный профиль заповедника — изучение процессов, определяющих естественную продуктивность основных элементов природного комплекса западных склонов Баргузинского хребта. Особое внимание уделяется изучению баргузинского соболя.

Адрес: Бурятская АССР, Северо-Байкальский р-н, пос. Давша.

10. **Байкальский заповедник.** Основан в 1969 г. Площадь — 165 700 га. Расположен на южном побережье Байкала и хребте Хамар-Дабан. В северной половине района Хамар-Дабан преобладает темнохвойный комплекс. В средних поясах горного ландшафта березняки, елово-кедровая, пихтово-еловая тайга; в подгольцовом поясе пихтарники паркового типа сменяются зарослями рододендронов, субальпийскими лугами и лишайниковыми тундрами. В нижней части южных склонов Хамар-Дабана — кедрово-лиственничные леса со степными группировками. Хорошо представлены таежные и лесостепные комплексы животных наравне с северным оленем, тундровой куропаткой, встречаются дрофа и гусь-сухонос.

Научный профиль заповедника — изучение природного комплекса прибрежной террасы южной части озера Байкал и хребта Хамар-Дабан.

Адрес: Бурятская АССР, Кабанский р-н, п/о Танхой.

СМЕШАННЫЕ ЛЕСА

11. **Вийдумяэский заповедник.** Основан в 1957 г. Площадь — 593 га. Расположен в Западной Эстонии, на острове Сааремаа и побережье Балтийского моря. Господствуют луга и лесолуга.

Смешанные леса, местами заболоченные; интересны сосновые леса с дубом и вересковые леса. Во флоре много реликтов (погремок эзельский, ситник тупоцветный, рябина, ария, тис, плющ и др.).

Научный профиль заповедника — изучение редких и реликтовых видов растений и растительных сообществ.

Адрес: Эстонская ССР, Кингисепский р-н, п/о Лиманда, пос. Вийду.

12. **Вильсандийский заповедник.** Основан в 1971 г. Площадь — 10 889 га. Расположен на 104 мелких морских островах и побережье острова Сааремаа. Гнездятся: гага, чайки, большой и длиннохвостый крохали и др.

Научный профиль заповедника — разработка методов охраны и изучения морских птиц.

Адрес: Эстонская ССР, Кингисеппский р-н, дер. Вильсанди.

13. **Матсалуский заповедник.** Основан в 1958 г. Площадь — 13 500 га. Расположен на равнине западной Эстонии, в устье реки Казари, мелководных пространствах Матсалуского залива и архипелага Выйнамери. Сырые и заливные луга, лесолуга, тростниковые, розговые, камышовые и другие влаголюбивые заросли. Район массового гнездования, отдыха во время пролета и линьки водоплавающих птиц. Большие гнездовые колонии серого гуся.

Научный профиль заповедника — разработка методов охраны и изучение прелетных и гнездящихся водоплавающих птиц (лебедя-кликунa, белощекой казарки, серого гуся и др.).

Адрес: Эстонская ССР, Хаапсалуский р-н, пос. Лихула.

14. **Нигулаский заповедник.** Основан в 1958 г. Площадь — 2730 га. Занимает древний массив Нигулаского верхового болота с прилежащими лесами. На болоте преобладают сфагновые мхи, образующие залежи толщиной несколько метров. Из болотных растений широко распространены: обыкновенный вереск, черная водяника, карликовая береза, багульник, клюква, подбел, ряска, морощка, пушица и др. Господствуют березняки. В лесах елово-широколиственного типа много редких видов растений. Обычный комплекс лесных животных.

Научный профиль заповедника — изучение процессов заболачивания, сукцессии растительных сообществ, а также динамики популяций и экологии отдельных видов животных и растений.

Адрес: Эстонская ССР, г. Килинги-Нымме, ул. Пярну, 2.

15. **Заповедник «Слитере».** Образован в 1921 г. В современных границах существует с 1957 г. Площадь — 9326 га. Расположен на песчаной равнине в северо-западной части Курземского полуострова на побережье Балтийского моря. Обрыв древнего берега Литоринового моря и Балтийского ледникового озера. Прибрежные террасы, заболоченные и дюнные участки, покрытые сосновыми борами, широколиственными лесами из ясеня, клена, дуба, ильмовых и др. с богатым подростом и березняками. Много древних флористических элементов (тис, плющ). Обычны кабан, косуля. Много живописных обрывов и оврагов; известная пещера Давида.

Научный профиль заповедника — геологические, флористические и фаунистические исследования экосистем, типичных для Приморской низменности.

Адрес: Латвийская ССР, Талсинский р-н, пос. Дундага.

16. **Заповедник «Грини».** Образован в 1936 г. В современных границах существует с 1957 г. Площадь — 799 га. Расположен на глинисто-песчаной равнине в приморской низменности западной Латвии, вдоль побережья Балтийского моря. Вересковые сосняки или сосняки с березой. Одно из немногих мест в СССР, где сохранились заросли болотного вереска. Многочисленны косули, зайцы, олени.

Научный профиль заповедника — изучение комплекса болотных вересчатников, разработка методов охраны и восстановления вереска.

Адрес: Латвийская ССР, Лиепайский р-н, Казданский с/с, «Бояс», Айзпутский леспромхоз.

17. **Заповедник «Морицсала».** Основан в 1912 г., в современных границах — с 1954 г. Площадь — 859 га. Заповеднику принадлежит остров Морицсала (83 га) и залив Лузикэрте (816 га). Большая часть острова покрыта девственным лесом из широколиственных пород с примесью березы, осины, сосны и др. Хорошо сохранились лесные общества из дуба и липы. Много водоплавающих птиц.

Научный профиль заповедника — изучение природного комплекса островов и залива.

Адрес: Латвийская ССР, Вентспилский р-н, Угальский с/с, п/о Метрупиеки.

18. **Заповедник «Энгуре».** Основан в 1957 г. Площадь — 4370 га. Расположен на западном побережье Рижского залива. Заповедны полуостров Гребьи и часть сильно заросшего мелководного озера Энгуре. Берега озера поросли сосновыми и смешанными лесами. Полуостров Гребьи покрыт мокрыми осоковыми лугами с тростником и кустарниками. Озеро богато рыбой; на островах гнездится около 80 видов птиц, в том числе лебедь-шипун.

Научный профиль заповедника — изучение и разработка методов охраны водоплавающих птиц, изучение популяционной экологии ряда видов уток путем массового мечения пуховых птенцов.

Адрес: Латвийская ССР, Тукумский р-н, с/с Селя, «Кайве».

19. **Заповедник «Жувинтас».** Образован в 1937 г. В современных границах существует с 1951 г. Площадь — 5421 га. Расположен в юго-западной части республики, в бассейне реки Довинс. Заповедано озеро Жувинтас, окружающие его низинные и верховые болота, небольшой лесной массив — местообитание многочисленных водоплавающих и болотных птиц. Очень богата и разнообразна влаголюбивая и водная растительность. Обилие беспозвоночных животных. Самая большая в Европейской части нашей страны гнездовая колония лебедя-шипуна.

Научный профиль заповедника — изучение экологии водоплавающих птиц, разработка методов охраны и воспроизводство реликтовых и редких видов растений, изучение гидрологического режима озера Жувинтас.

Адрес: Литовская ССР, Алитусский р-н, п/о Симнас.

20. **Березинский заповедник.** Основан в 1925 г. Площадь — 76 200 га. Расположен в Минской и Витебской областях Белорусской ССР, в бассейне реки Березины. Господствуют боры-верещатники, боры-зеленомошники, сосново-березовые леса с примесью ели, елово-сосновые, березовые леса, дубравы с кустарниковыми подлесками, ельники-черничники, ельники-зеленомошники; на торфяных почвах обычные черноольшаники с березой, елью, ясенем, дубом. Леса в заповеднике занимают 56,5 тыс. га (77% территории). Разнообразны луговые ассоциации. Около 2,2% территории занимают озера. Заповедник пересекает Сергучевский канал, построенный еще в конце XVIII — начале XIX века. Реки и озера богаты рыбой и водоплавающей птицей. Одно из немногих аборигенных поселений бобра.

Научный профиль заповедника — комплексное изучение природы хвойных и широколиственных лесов, сфагновых болот и других элементов ландшафта Верхнеберезинской низменности; изучение биологии бобра, лося и тетерева.

Адрес: Белорусская ССР, Витебская обл., Лепельский р-н, д. Крайцы.

21. **Заповедно-охотничье хозяйство «Беловежская пуца».** Один из старейших заповедников мира. В 1957 г. преобразован в заповедно-охотничье хозяйство.

Площадь — 87 450 га. Расположено на водоразделе рек Немана, Буга и Припяти, в Брестской и Гродненской областях, вдоль государственной границы с Польшей.

Исключительно разнообразные и богатые высокоствольные леса, в том числе сосновые боры (занимающие около 50% территории), грабово-дубовые, ольшаники, ельники и др. На свободе и в питомнике живут зубры, много оленей, кабана, косули, рыси, глухаря, тетерева и др.

Научный профиль заповедно-охотничьего хозяйства — разработка методов сохранения и воспроизводство охотничьих животных.

Адрес: Белорусская ССР, Брестская обл., Каменецкий р-н, п/о Каменюки.

22. **Центрально-лесной заповедник.** Основан в 1931 г. Площадь — 21 350 га. Находится в северо-западной части Среднерусской возвышенности, у истоков Волги и Западной Двины. Покрыт еловыми и смешанными елово-широколиственными лесами, моховыми болотами. Наиболее интересны сложные ельники с густым подлеском и обильным травянистым покровом. В заповеднике значительны по площади ягодники; типичный комплекс лесных животных, в том числе обычен бурый медведь, рысь, бобр, глухарь; реакклиматизирован бобр.

Научный профиль заповедника — комплексное изучение экологических систем еловых и елово-широколиственных лесов Среднерусской возвышенности; экология крупных хищников и копытных.

Адрес: Калининская обл., Нелидовский р-н, п/о Высокое.

23. **Завидовское заповедно-охотничье хозяйство.** Основано в 1964 г. Площадь — 84 000 га. Расположено в Калининской и Московской областях. Наиболее распространены смешанные леса из березы, осины, сосны, ели; в подлеске ива, крушина, рябина, малина, можжевельник и др., а также сосновые боры (сухие и сырые), ельники (в основном зеленомошники и болотнотравяные), осинники. Много болот и заболоченных участков. Обычны лось, марал, косуля, кабан, заяц-беляк, заяц-русак, серая куропатка, глухарь, тетерев, рябчик и др.

Научный профиль — разработка методов повышения продуктивности лесных охотничьих угодий: интродукция охотничьих животных (олень, кабан, бобр и др.).

Адрес: Калининская обл., Завидовский р-н.

24. **Припятский ландшафтно-гидрологический заповедник.** Основан в 1969 г. Площадь — 60 700 га. Расположен в южной части Гомельской области, на территории Житковичского, Петриковского, Лельчицкого районов, на южном берегу реки Припяти в ее среднем течении. Ландшафты лиственных лесов и болот Полесья с типичной для них фауной.

Научный профиль заповедника — разработка методов охраны ландшафтно-гидрологического комплекса центральной части Белорусского Полесья; изучение влияния мелиорации Полесской низменности на природный комплекс Полесья.

Адрес: Белорусская ССР, Гомельская обл., Житковичский р-н, г. Туров, ул. Кирова, 32.

25. **Полесский заповедник.** Основан в 1968 г. Площадь — 20 097 га. Расположен в верховьях реки Уборть. Лесные и болотные биоценозы Волинского Полесья: боры, суборы, сфагновые болота с клюквой; реликтовые заросли пентийской азалии, дуба скального. Обычны лось, косуля, кабан, рысь, колонии бобров, черный аист и др.

Научный профиль заповедника — разработка методов охраны и изучение боров и суборей, сфагновых болот Волянского Полесья; изучение экологии бобра.

Адрес: Украинская ССР, Житомирская обл., Олевский р-н.

26. Днепроовско-Тетеревское заповедно-охотничье хозяйство. Основано в 1968 г. Площадь — 30 320 га. Расположено в северной части Киевской области (южная часть Восточного Полесья), в зоне смешанных лесов. Многочисленные болота и озера, обилие водоплавающей и болотной дичи; реакклиматизированы благородный олень и бобр.

Научный профиль хозяйства — разработка методов сохранения и воспроизводство природного комплекса Восточного Полесья.

Адрес: Украинская ССР, Киевская обл., Киево-Святошинский р-н, с. Суходубье.

27. Приокско-террасный заповедник. Основан в 1945 г. Площадь — 4945 га. Расположен на юге Московской области, на левобережных террасах реки Оки. Сосновые, широколиственные и мелколиственные леса; луга, участки реликтовой степной растительности (с ковылем, типчаком, степной вишней, русским рябчиком и др.). Центральный зубровый питомник. Обычны лось, кабан, олень, косуля и др., реакклиматизирован речной бобр.

Научный профиль заповедника — комплексное изучение экологических систем долины реки Оки с уникальными участками степной растительности; изучение и разведение чистокровных зубров, разработка и планирование мероприятий по восстановлению и расселению зубра в СССР.

Адрес: Московская обл., Серпуховский р-н, п/о Данки.

28. Окский заповедник. Основан в 1935 г. Площадь — 22 900 га. Расположен в юго-восточной части Мещерской низменности. Разнообразные леса представлены сосновыми борами с примесью березы и широколиственных пород, а также участками дубрав, в том числе и пойменных; много болот и озер. Обычны многие редкие виды, в том числе выхухоль, бобр, выдра, черный аист, орлан-белохвост и др. Реакклиматизирован речной бобр; имеется зубровый питомник. С 1956 г. работает центральная орнитологическая станция; с 1959 г. — группа биологической съемки.

Научный профиль заповедника — комплексное изучение природы юго-восточной части Мещерской низменности; изучение экологических систем поймы и внепойменных территорий; изучение выхухоля, бобра, лося, медведя, рыси, журавля, черного аиста, орлана-белохвоста, водоплавающих птиц и др.

Адрес: Рязанская обл., Спасский р-н, п/о Лакаш.

29. Мордовский заповедник имени П. Г. Смидовича. Основан в 1936 г. Площадь — 32 300 га. Расположен в восточной части Окско-Клязьминской низины, между рекой Мокшей и ее правым притоком Сатисом, на границе лесной и лесостепной зон. Преобладают разнообразные сосновые леса; значительные площади заняты березовыми, осиновыми и липовыми лесами; в пойме Mokши дубравы, озера карстового происхождения. Богатая флора и фауна заповедника, типичная для переходной лесостепной зоны. Акклиматизированы пятнистый олень, марал и зубр; реакклиматизированы бобр и косуля.

Научный профиль заповедника — разработка методов сохранения и изучения южных полесий по границе лесной и лесостепной зон, изучение природного комплекса сосновых и сосново-широколиственных лесов Окско-Клязьминского полесья; экология выхухоли.

Адрес: Мордовская АССР, г. Темников, пос. Пушта.

30. **Марийский заповедник.** Основан в 1968 г. Площадь — 14 452 га. Расположен в междуречье Большого Кокшага и Большого Кундыша. Приволжская песчаная равнина с сосновыми и хвойно-широколиственными лесами, характерными для подзоны южной тайги Европейской части СССР.

Научный профиль заповедника — изучение природного комплекса подзон южной тайги и смешанных хвойно-широколиственных лесов.

Адрес: Марийская АССР, Медведевский р-н, пос. Старожильск.

31. **Жигулевский заповедник.** Образован в 1927 г. В современных границах существует с 1966 г. Площадь — 19 100 га. Расположен в северной части Самарской луки, в пределах Куйбышевской области. Преобладают смешанные хвойно-широколиственные леса с реликтами третичного и ледникового периодов. В борах травяной покров образован видами степной (полян, кохля), а также северной (толокнянка, майник) флоры.

Научный профиль заповедника — изучение природного комплекса смешанных хвойно-широколиственных лесов Среднего Поволжья, коренных типов леса и отдельных представителей реликтовой и эндемичной флоры Жигулей.

Адрес: Куйбышевская обл., г. Жигулевск, ул. Постовая, 16.

32. **Волжско-Камский заповедник.** Основан в 1960 г. Площадь — 8000 га. Состоит из двух участков: Раифского и Сараловского — с прилегающей к ним прибрежной полосой Куйбышевского водохранилища. В Раифском лесу на небольшой территории произрастают леса всех основных типов, характерных для средней полосы Европейской части СССР. При Раифском участке создан дендрарий. Сараловский участок покрыт смешанными лиственными лесами с преобладанием липы. Фауна заповедника типична для лесной и лесостепной зоны; много водоплавающих птиц.

Научный профиль заповедника — изучение взаимоотношений южной тайги и лесостепи и влияние Куйбышевского водохранилища и других антропогенных факторов на природные комплексы.

Адрес: Татарская АССР, Зеленодольский р-н, пос. Раифа.

33. **Ильменский заповедник имени В. И. Ленина.** Основан в 1920 г. Площадь — 30 380 га. Расположен в восточных предгорьях Южного Урала, на границе лесной и степной зон. Природный комплекс горных районов подзоны сосново-березовых лесов Зауралья и Западной Сибири; уникальный Ильменогорский геолого-минералогический комплекс. В заповеднике обнаружено около 200 различных минералов. Флора заповедника богата и своеобразна; много реликтовых видов плейстоценовой лесостепи и четвертичного оледенения. Фауна типична для Южного Урала.

Научный профиль заповедника — изучение взаимосвязей между почвами, растительностью и животным миром для познания процессов миграции вещества и энергии; изучение гидрологического режима Ильменских гор; динамика поверхностных и подземных вод.

Адрес: Челябинская обл., г. Миасс.

34. **Башкирский заповедник.** Основан в 1930 г. Площадь — 72 100 га. Расположен на западных склонах Южного Урала. Состоит из трех обособленных участков: Уралтау — плосковерхий кряж, сложенный кварцитами; Южный Крак — горный массив, сложенный изверженными породами; Прибельский участок — выровненное плато, сложенное известняками. На территории заповедника находится Капова пещера с настенными палеолитическими рисунками. Для заповедника характерны европейские сосново-широколиствен-

ные леса и уральско-сибирские сосново-березовые леса с лиственницей. В лесостепной части типичны березовые колки сибирского облика.

Научный профиль заповедника — изучение естественной динамики лесных, луговых и степных биогеоценозов и причины изменения их границ; изучение бортовой пчелы.

Адрес: Башкирская АССР, Бурзянский р-н, п/о Байназарово.

35. Зейский заповедник. Основан в 1963 г. Площадь — 82 300 га. Расположен на хребте Тукурингра Амурской области, на стыке подзон средней и южной тайги, светлохвойно-широколиственных и светлохвойных лесов с элементами маньчжурской флоры. Территория ограничена реками Зeya и Гилой. Фауна типична для восточносибирской тайги, обогащенной видами дальневосточных лиственных лесов.

Научный профиль заповедника — изучение природных комплексов горных районов Амурской области, прогнозирование изменений природной среды под влиянием деятельности человека, особенно в связи со строительством ГЭС.

Адрес: Амурская обл., г. Зeya, ул. Толстого, 26.

36. Хинганский заповедник. Основан в 1964 г. Площадь — 59 300 га. Расположен на юго-востоке Амурской области, в зоне дальневосточных хвойно-широколиственных лесов низкогорья и заболоченной Среднеамурской равнины; зона, переходная от амурских равнин, покрытых вейниковыми лугами, к предгорьям Малого Хингана с горными кедрово-широколиственными лесами. Фауна и флора приамурского и таежного типов. Основная древесная порода — монгольский дуб; произрастают корейский кедр, аянская ель, белокорая пихта, даурская лиственница, амурская липа, маньчжурский ясеня, даурская береза и др. Из животных характерны представители как приамурского, так и таежного типа фауны. Обычны бурый и черный медведи, рысь, харза, колонок, соболь, маньчжурский заяц, косуля, кабарга и др.

Научный профиль заповедника — изучение биоценозов приамурских равнин и предгорий.

Адрес: Амурская обл., Архаринский р-н, пос. Кундур.

37. Комсомольский заповедник. Основан в 1963 г. Площадь — 32 200 га. Заповедник расположен на правобережье Амура, в бассейне речки Бельго (напротив города Комсомольска-на-Амуре); филиал заповедника на левом берегу реки Хунгари и ее притока Чермал.

Стык трех лесных формаций: кедрово-широколиственной (приамурской), темнохвойной (сихотэ-алинской) и светлохвойной (восточносибирской), чем и объясняется своеобразие флоры и фауны заповедника; интересны участки кедрово-еловых лесов с подлеском из остроколенного тиса. Ряд редких и реликтовых видов и подвидов растений и животных. Нерестилища кеты и горбуши.

Научный профиль заповедника — изучение биогеоценозов зоны, переходной от кедрово-широколиственных лесов к таежным елово-пихтовым лесам; изучение природных комплексов приамурской флоры и фауны.

Адрес: Хабаровский край, Комсомольский р-н, пос. Пивань, Совгаванское шоссе, 36.

38. Больше-Хехцирский заповедник. Основан в 1964 г. Площадь — 44 700 га. Расположен в западной части хребта Хехцир, недалеко от Хабаровска, на правом берегу реки Уссури. Типичный ландшафт — хвойно-широколиственные леса Дальнего Востока, в составе которых аянская ель, белокорая пихта, корейский кедр, бархат, маньчжурский орех, лимонник и др. Для флоры за-

поведника характерно обилие видов и смешение бореальных и южных форм, множество эндемичных и реликтовых видов. Животный мир заповедника представлен сибирско-таежной и китайско-гималайской фаунами.

Научный профиль заповедника — изучение природных комплексов Приамурья; разработка методов охраны и воспроизводства женьшеня; изучение растений — носителей биологически активных веществ.

Адрес: Хабаровск-37, пос. Бычиха.

39. **Сихотэ-Алинский заповедник.** Основан в 1935 г. Площадь — 310 100 га. Расположен на восточных склонах среднего Сихотэ-Алиня. Господствуют кедрово-широколиственные леса, переходящие в верхнем поясе гор в елово-пихтовую тайгу, леса из каменной березы, заросли кедрового стланика, каменистые тундры. В хвойно-широколиственных лесах многочисленны реликты и эндемики; типичен многоярусный травяной покров. В пределах заповедника обитает много редких видов млекопитающих и птиц, в том числе тигр, гималайский медведь, горал, пятнистый олень, чешуйчатый крохаль, мандаринка, дикуша и др.

Научный профиль заповедника — комплексное изучение экологических систем горных лесов и лугов средней части Сихотэ-Алиня; изучение путей восстановления и сохранения тигра, гималайского медведя, горала, изюбра, дикуши, а также корейского кедра, лимонника, элеутерококка и др.

Адрес: Приморский край, Тернейский р-н, п/о Терней.

40. **Лазовский заповедник.** Основан в 1935 г. как филиал Сихотэ-Алинского заповедника; в 1940 г. стал самостоятельным Судзухинским заповедником, а в 1970 г. переименован в Лазовский заповедник. Площадь — 116 520 га. Расположен в южной части хребта Сихотэ-Алинь. В состав заповедника входят также два небольших острова в Японском море: о. Петрова и о. Бельцова. Преобладают кедрово-широколиственные леса с такими типичными элементами маньчжурской флоры, как амурская и маньчжурская липы; повсеместно произрастает амурский бархат, аралия, характерно большое количество винограда, актинидии, лимонника, обширные заросли элеутерококка.

Много редких видов млекопитающих, в том числе черный медведь, пятнистый олень, горал, изюбр, маньчжурский заяц, харза, бенгальская кошка, тигр, леопард и др.

Научный профиль заповедника — комплексное изучение экологических систем горных лесов южной части хребта Сихотэ-Алинь; выяснение методов сохранения первичных экологических систем горных лесов Дальнего Востока; изучение горала, пятнистого оленя, леопарда, а также тиса, женьшеня, аралии и др.

Адрес: Приморский край, Лазовский р-н, п/о Киевка, пос. Преображение.

41. **Супутинский заповедник.** Основан в 1932 г. Площадь — 40 432 га. Расположен на юго-западных отрогах хребта Сихотэ-Алинь. Типичные южноуссурийские кедрово-широколиственные леса, среди которых особый интерес представляют чернопихтово-широколиственные. В заповеднике произрастает ряд редких, реликтовых растений. Имеются настоящие лиановые леса с грабом. На территории заповедника не было пожаров на протяжении последних 150 лет. Много редких видов животных: тигр, леопард, пятнистый олень, гигантская землеройка, безлегочный тритон, гигантский дровосек и др.

Научный профиль заповедника — изучение природного комплекса древних лесных формаций, разработка методов их охраны.

Адрес: Приморский край, Уссурийский р-н, п/о Каменушка.

42. Заповедник «Кедровая падь». Основан в 1916 г. Площадь — 17 896 га. Находится на самом юге Уссурийского края, на западном берегу Амурского залива, в предгорьях Черных гор и бассейна реки Кедровой, на стыке Северо-Корейской и Южно-Уссурийской флористических провинций. Господствуют южные хвойно-широколиственные леса, дубовые леса с преобладанием амурской и маньчжурской лип. Исключительно богат древесными и кустарниковыми породами; обилие розоцветных. Большой интерес представляют желтоземно-бурые горно-лесные почвы с элементами латеритизации. Среди животного мира особый интерес представляют редкие виды (леопард, бенгальская кошка, пятнистый олень, харза, уссурийский трубконос, гигантская бурозубка, реликтовый таракан и др.).

Научный профиль заповедника — изучение биоценозов наиболее южных (в пределах СССР) вариантов маньчжурских смешанных лесов.

Адрес: Приморский край, Хасанский р-н, ст. Приморская.

43. Кривоногий заповедник. Образован в 1934 г. В современных границах существует с 1967 г. Площадь — 964 000 га. Расположен в системе горных хребтов, спускающихся с запада на восток к Камчатскому и Кривоножному заливам. Цель потухших и затухающих вулканов, своеобразные формы рельефа, водопады. Особый интерес представляют термальные озера-кальдеры вулкана Узон, гейзеры Кихпинича и многочисленные горные источники. Широко распространены ландшафты горных тундр и заросли кедрового и ольхового стлаников; леса из каменной березы с высокотравьем, приморские комплексы.

Типичный комплекс животных камчатских горных лесов и тундр; в прибрежных водах — лежбище сивучей, кольчатая нерпа, ларга, нерпа-акиба.

Научный профиль заповедника — изучение природного комплекса тихоокеанского нагорья Средней Камчатки, ее флоры и фауны; изучение современного вулканизма, гейзеров и термальных источников.

Адрес: Камчатская обл., Елизовский р-н, пос. Жупаново, ул. Октябрьская, 24.

ЛЕСОСТЕПНАЯ И СТЕПНАЯ ЗОНЫ

44. Центральнo-Черноземный заповедник имени В. В. Алехина. Основан в 1935 г. Площадь — 4800 га. Состоит из пяти участков: Стрелецкого, Казацкого, Баркаловки и Букреевы Бармы, расположенных в Курской области, и Ямского — в Белгородской области. Лесостепь; целинные луговые степи и широколиственные леса с типичными фаунистическими комплексами.

Научный профиль заповедника — изучение природы участков лугово-степной целины, лесостепных дубрав, их контактной зоны и процессов, идущих в мощных черноземах; разработка научных основ сохранения и воспроизводства центрально-черноземного лесостепного комплекса.

Адрес: Курская обл., г. Курск, п/о Заповедное, пос. Заповедный.

45. Воронежский заповедник. Основан в 1923 г. Площадь — 30 800 га. Расположен на стыке Воронежской и Липецкой областей, в северной части Усманского бора. Сосновые боры и дубравы, заболоченные поймы рек Ивница и Усмань, сфагновые болота, ольшаники. Типичный для лесостепи фаунистический комплекс, в том числе аборигенное поселение бобров. При заповеднике опытная ферма по вольерному разведению бобров.

Научный профиль заповедника — комплексное изучение сложных островных боров и дубрав лесостепной зоны; центр по изучению речного бобра и экспериментального клеточного боброводства.

Адрес: Воронежская обл., ст. Графская.

46. **Хоперский заповедник.** Основан в 1935 г. Площадь — 16 200 га. Расположен в пойме реки Хопра, между городами Борисоглебском и Новохоперском. Лесостепная пойма с дубравами, черноольшаником, белотопольевыми лесами; пойменные и нагорные дубравы с ясенем; много озер, заливные луга; степная растительность с ковыльно-типчаковым разнотравьем; богатая водная растительность. В водоемах много рыбы, обитает выхухоль, реакклиматизирован бобр. Организованы питомники зубра и пятнистого оленя.

Научный профиль заповедника — комплексное изучение пойм и разработка методов сохранения, восстановления и рационального использования природных комплексов долины реки Хопра; изучение ильмовых, дубовых лесов с ясенем, уникальных ольховых пойменных лесов, путей их сохранения в связи с изменением гидрологического режима; изучение биологии выхухоль, путей его сохранения, восстановления и расселения по СССР.

Адрес: Воронежская обл., Новохоперский р-н, п/о Варварино.

47. **Заповедник «Кодры».** Основан в 1971 г. Площадь — 2740 га. Расположен в центральной Молдавии. Широколиственные грабово-дубовые леса с липой, вязом, кленом, дереном, грушей. Типичный фаунистический комплекс широколиственных горных лесов.

Научный профиль заповедника — изучение природного комплекса центральной Молдавии.

Адрес: Молдавская ССР, Ниспоренский р-н, с. Лозово.

48. **Каневский заповедник.** Впервые образован в 1931 г. В современных границах существует с 1968 г. Площадь — 1042 га. Лесостепь, грабовая роща, колонии речных бобров. Археологические памятники — Княжья гора, Большое и Малое скифские городища, Марьяна гора.

Научный профиль заповедника — разработка методов охраны природного комплекса на Каневских горах; комплексное изучение участков реликтового грабового леса.

Адрес: Украинская ССР, Черкасская обл., г. Канев.

49. **Украинский степной заповедник.** Основан в 1961 г. на базе заповедников «Михайловская целина», «Хомутовская степь» и «Каменные могилы». Площадь заповедника в настоящее время — 1686 га. Расположен в Донецкой и Сумской областях. Целинные луговые степи («Михайловская целина»), разнотравно-типчаково-ковыльная целинная степь на приазовских черноземах («Хомутовская степь»), каменистая степь и растительность гранитных скал с рядом узкоэндемичных форм («Каменные могилы»). На известковых обнажениях встречаются эндемичные и реликтовые формы (высокий качим, азовский змеевик, скифский дрок, лен Черняева и др.). «Каменные могилы» отличаются богатством и разнообразием эфемеров и эфемероидов (гиацинт, гранитный тюльпан, птицемлечник, гусиные луки, ясколка, бурачок, хохлатки, чина, пролеска и др.). «Михайловская целина» — мезотический вариант разнотравно-злаковой луговой степи; преобладают тырсовые и разнотравно-типчаково-тырсовые группировки.

Научный профиль заповедника — изучение степных комплексов; разработка методов охраны степных участков; экология редких и эндемичных форм растений.

Адрес: Украинская ССР, Донецкая обл., Новоазовский р-н, с. Хомутово.

50. **Луганский заповедник с филиалами «Стрелецкая степь» и Кондражевское лесничество.** Основан в 1968 г. Площадь — 988 га. Расположен в пойме реки Северский Донец (левый берег). Филиал «Стрелецкая степь» — на

водоразделе целинной степи юго-востока Украины. Пойменные лесонасаждения; северные варианты разнотравно-типчаково-ковыльных степей.

Научный профиль заповедника — изучение пойменных лесов, лугов, степей; разработка методов охраны и воспроизводство сурка-байбака и выхухоля.

Адрес: Украинская ССР, Ворошиловградская обл., Станично-Луганский р-н, ст. Луганск-2.

51. **Черноморский заповедник.** Основан в 1927 г. Площадь: суша — 9421 га, морские заливы — 36 600 га. Расположен в Херсонской и Николаевской областях вдоль побережья Черного моря, от Днепровско-Бугского лимана до Каркинитского залива. Таврические типчаково-польные степи, солончаки, березовые, дубовые, осиновые колки, ольховый лес, песчаные кучугуры; скифские курганы. На островах, косах и озерах заповедника гнездятся, зимуют и отдыхают во время пролета много водоплавающих птиц, в том числе многочисленные чайки и крачки, кулики, утки, гуси, лебеди.

Научный профиль заповедника — изучение экологии черноголовой чайки, утиных и других водоплавающих птиц; изучение прибрежных степных участков.

Адрес: Украинская ССР, Херсонская обл., Голая пристань, ул. Днепровская, 1.

52. **Заповедное хозяйство «Аскания-Нова».** Основано в 1956 г. на базе заповедника, организованного в 1921 г. (Как частный заповедник существует с 1898 г.). Площадь — 11 000 га. Расположено в Херсонской области, в южно-украинской сухой типчаково-ковыльной целинной степи. В дендропарке растет более 150 видов и форм деревьев и кустарников. Содержатся в вольерах и на свободном выпасе лошадь Пржевальского, канна, гну, нильгау, зебры, страусы и др.

Научный профиль заповедного хозяйства — изучение динамики растительного покрова; изучение биологии и экологии перспективных дикорастущих кормовых трав, разработка методов восстановления и сохранения растительного покрова заповедной степи; акклиматизация и разработка методов охраны редких видов животных.

Адрес: Украинская ССР, Херсонская обл., п/о Аскания-Нова.

53. **Азово-Сивашское заповедно-охотничье хозяйство.** Основано в 1957 г. на базе Азово-Сивашского заповедника (1927 г.). Площадь — 8497 га. Расположено в Геническом и Новотроицком районах Херсонской области. Занимает прибрежные острова Азовского моря и Сиваша. В состав заповедно-охотничьего хозяйства входит остров Бирючий (7319 га) в Азовском море и четыре маленьких острова в Сиваше: Куюктук, Чурюк, Мартыний и Китай. Заповедно также водное пространство вокруг островов площадью 25 200 га. Дюны, соленые озера, песчаная и солончаковая степь. На острове Бирючий акклиматизированы олень и фазан, гнездится большое количество степных птиц. На островах Куюктук, Чурюк, Мартыний и Китай большие гнездовые колонии чаек; обилие тюльпанов.

Научный профиль заповедно-охотничьего хозяйства — разработка методов охраны и воспроизводства оленя и фазана.

Адрес: Украинская ССР, г. Геническ.

54. **Наурзумский заповедник.** Основан в 1934 г. Площадь — 85 642 га. Занимает реликтовый Наурзумский бор, ленточный бор Терсек, систему озер и прилежащие ковыльные степи. Для Наурзумского бора характерно отсутствие в травяном покрове и среди животного мира лесных форм. Места

линьки и отдыха во время пролета большого количества водоплавающих птиц (лебеди кликун и шипун, гуси, утки), а также гнездования степных птиц (дрофа, стрепет).

Научный профиль заповедника — разработка методов охраны перелетных птиц и восстановления степных боров.

Адрес: Казахская ССР, Кустанайская обл., Наурзумский р-н, пос. Наурзум.

55. Кургальджинский заповедник. Основан в 1968 г. Площадь — 185 200 га. Занимает озера Кургальджин и Тенгиз и прилегающие к ним сухие степи. Озера Тенгиз и Кургальджин — места массовой линьки и гнездования серого гуся, лебедя-шипуна, различных видов уток. Колониальные гнездования фламинго, черноголового хохотуна, сизой и серебристой чаек.

Научный профиль заповедника — изучение и разработка методов охраны мест гнездования, массовой линьки и перелета водоплавающих птиц.

Адрес: Казахская ССР, Целиноградская обл., Кургальджинский р-н, с. Кургальджино.

КАРПАТЫ, КРЫМ, КАВКАЗ

56. Карпатский заповедник. Основан в 1968 г. Площадь — 12 672 га. Расположен в Ивано-Франковской и Закарпатской областях. Черногорский массив Карпат с хорошо выраженным поясным распределением растительности. Из растений особый интерес представляют тис, европейский кедр, зеленая ольха, рододендрон, лиственница, венгерская сирень и др. Обычны олень, косуля, кабан, куница, горностаи, рысь, дикий кот, глухарь, тетерев, саламандра и др.

Научный профиль заповедника — разработка методов восстановления природных комплексов высокогорного ландшафта Карпат, а также редких и исчезающих видов растений и животных.

Адрес: Украинская ССР, Закарпатская обл.

57. Крымское заповедно-охотничье хозяйство. Основано в 1957 г. на базе заповедника, организованного в 1923 г. Площадь — 30 650 га. Расположено в центральной части первой Крымской горной гряды. Охватывает все высотные пояса: от высокогорных лугов до буковых, дубовых и сосновых лесов.

Много крымского благородного оленя, косули, кабана, каменной куницы; акклиматизирован муфлон; обычны гриф, сип.

Филиал — Лебяжий острова — у северо-западного побережья полуострова, где образуются большие скопления птиц во время пролета, линьки и зимовок, в том числе несколько тысяч лебедей-шипунов.

Научный профиль — разработка методов охраны и воспроизводства природного комплекса горно-лесного Крыма.

Адрес: Украинская ССР, Крымская обл., г. Алушта, ул. Пуцатова, 29.

58. Кавказский заповедник. Основан в 1924 г. Площадь — 263 500 га. Расположен в западной части Главного Кавказского хребта и Передовых хребтов. Заповедная территория охватывает все высотные пояса, от широколиственных лесов до альпийских лугов, и отличается богатой и своеобразной флорой и фауной. Много эндемиков среди растений и животных. Большая часть лесообразующих пород — реликты третичного периода (восточный бук, кавказская пихта, каштан, восточная ель, иберийский дуб, явор, кавказская липа и др.). Среди животных особый интерес представляют кубанский тур, серна, кавказский олень, прометеева полевка, кавказский крот, улар, кавказский тетерев и др. Реакклиматизирован зубр.

Филиал заповедника — Хостинская тисо-самшитовая роща площадью 300 га находится на юго-восточном склоне горы Большой Ахун, в 20 км от Сочи.

Научный профиль заповедника — комплексное изучение горных лесов и лугов; изучение путей сохранения, восстановления кавказской эндемичной флоры и фауны.

Адрес: Краснодарский край, г. Сочи, Сухумское шоссе, 7а.

59. Тебердинский заповедник. Основан в 1936 г. Площадь — 83 200 га. Расположен на северных склонах Большого Кавказа. Состоит из двух участков: Тебердинского — в верхней части бассейна реки Теберда и Архызского, находящегося в 150 км на запад от основного, в долине реки Кизгич. Горные леса, субальпийские и альпийские луга с типичными фаунистическими комплексами. В заповеднике свыше 100 ледников, около сотни высокогорных озер ледникового происхождения, много водопадов.

Научный профиль заповедника — изучение путей сохранения, восстановления и рационального использования горных лугов и лесов, имеющих водоохранное, почвозащитное и курортно-климатическое значение, а также животных (тур, серна, улар и др.) в различных высотных зонах восточной части северо-западного Кавказа.

Адрес: Ставропольский край, г. Теберда.

60. Северо-Осетинский заповедник. Основан в 1967 г. Площадь — 26 100 га. Расположен на северных склонах Главного Кавказского хребта. Крупные массивы соснового леса в верховьях рек Цейя и Ардон, а также типичные альпийские луга.

Научный профиль заповедника — комплексное изучение горно-лесных и скально-луговых ландшафтов.

Адрес: Северо-Осетинская АССР, г. Алагир, ул. Чабыхана Басиева, 17.

61. Пицундский заповедник. Основан в 1935 г. Площадь — 150 га. Расположен на Пицундском мысе на берегу Черного моря. Роща эндемичной сосны и самшита с понтийской иглицей, скумпией, граболистной жимолостью и др.; смешанно-широколиственный лес с богатым подлеском и лианами.

Научный профиль заповедника — разработка методов сохранения и восстановления пицундской сосны.

Адрес: Абхазская АССР, п/о Пицунда.

62. Мюссерский заповедник. Основан в 1946 г. Площадь — 2300 га. Расположен на побережье Черного моря, на территории Гудаутского района Абхазской АССР; Мюссерские горы. Известковые террасы, обрывающиеся в море. Рощи с господством грузинского дуба, бука и кавказского граба; каштан, пицундская сосна, земляничное дерево и др.

Научный профиль заповедника — разработка методов охраны и восстановления земляничного дерева, иберийского дуба и других третичных реликтов.

Адрес: Абхазская АССР, п/о Пицунда.

63. Ричинский заповедник. Основан в 1946 г. Площадь — 16 167 га. Расположен на южном отроге Главного Кавказского хребта, вокруг озера Рица. Леса из граба, липы, колхидского самшита, рощи из сосны и восточного бука; субальпийские леса из кавказской пихты, восточного бука, сосны Сосновского и восточной ели; альпийские луга, минеральные источники. В альпийской и субальпийской зонах обычны кавказский улар, кавказский тетерев, серна.

Научный профиль заповедника — разработка методов сохранения горного озера и изучение ландшафтов Черноморского побережья.

Адрес: Абхазская АССР, г. Гагра, курорт Пицунда, ул. Гочуа, 45.

64. Сатаплийский заповедник. Основан в 1935 г. Площадь — 354 га. Расположен на южных склонах в юго-западной части Главного Кавказского хребта. Охраняются карстовые пещеры, колодцы, следы динозавров, стоянка доисторического человека, кратер потухшего вулкана. Лес колхидского типа из тиса, колхидского самшита, колхидского дуба, лавровишни, бука и др.

Научный профиль заповедника — изучение природного комплекса колхидского типа; разработка методов охраны карстовых пещер и других геологических и исторических памятников.

Адрес: Грузинская ССР, г. Цхалтубо.

65. Аджаметский заповедник. Основан в 1935 г. Площадь — 4848 га. Расположен в долине реки Риони на Колхидской низменности. Уникальные массивы дубов (имеретинского, гартвиса и грузинского) и граболистной дзелквы.

Научный профиль заповедника — изучение природных комплексов дубрав; разработка мероприятий по сохранению и восстановлению дубов имеретинского, грузинского, гартвиса, реликтовой роши дзелквы.

Адрес: Грузинская ССР, Маяковский р-н, п/о Варцixe.

66. Кинтришский заповедник. Основан в 1959 г. Площадь — 6943 га. Расположен в Кобулетском районе Аджарской АССР, на северо-западных и западных склонах Месхетского хребта, в Западной Грузии. Реликтовые каштановые и буковые леса с вечнозеленым подлеском и эндемичными папоротниками, березой Медведева, понтийским дубом, благородным лавром и др.

Научный профиль заповедника — разработка методов охраны и изучение колхидских реликтовых лесов и животного мира.

Адрес: Грузинская ССР, п/о Кобулет, ул. Леселидзе, 4.

67. Колхидский заповедник. Основан в 1935 г. Площадь — 500 га. Расположен в Потийском районе, в заболоченной части Колхидской низменности, по берегам реки Пичона и озера Палиастомы. Колхидские заболоченные леса; места зимовок водоплавающих птиц.

Научный профиль заповедника — комплексное изучение Колхидской низменности в связи с мелиорацией и сельскохозяйственным освоением территории.

Адрес: Грузинская ССР, ст. Цхалтубо, заповедник «Сатаплия», для Колхидского заповедника.

68. Лагодехский заповедник. Основан в 1912 г. Площадь — 17 668 га. Расположен в бассейне реки Алазани, на южных склонах восточной части Главного Кавказского хребта. Водопады, озера ледникового происхождения, серные источники. Дубово-грабовые и буковые леса, субальпийская и альпийская растительность. Обычны дагестанский тур, серна, олень, кося, кабан, медведь, лесная и каменная куницы, рысь, лесная кошка, улар, кавказский тетерев, фазан и др.

Научный профиль заповедника — комплексное изучение горных биогеоценозов и широколиственных лесов до субниваального пояса; изучение экологии эндемичных видов растений и животных.

Адрес: Грузинская ССР, г. Лагодехи.

69. Закатальский заповедник. Основан в 1929 г. Площадь — 25 200 га. Расположен на южных склонах Большого Кавказского хребта. Типичны ландшафт-

ты широколиственных горных лесов, высокогорного редколесья, субальпийских и альпийских лугов. Обычны дагестанский тур, олень, серна, косуля, кавказский улар, кавказский тетерев, белоголовый сип, черный гриф, бурый медведь, рысь, куница и др.

Научный профиль заповедника — изучение флоры и фауны южных склонов Большого Кавказа, изучение высокогорных луговых и горных лесных биогеоценозов.

Адрес: Азербайджанская ССР, г. Закаталы, ул. Дж. Мамедкули-заде, 40.

70. **Бабанурский заповедник.** Основан в 1935 г. В современных границах существует с 1960 г. Площадь — 747 га. Расположен в южных предгорьях восточной части Главного Кавказского хребта. Смешанные лиственные леса. Самый крупный в Грузии массив дзелквы; встречаются как чистые насаждения дзелквы, так и вместе с дубом, грабом, кленом с подлеском из грабинника, боярышника, бирючины, розы и кизила.

Научный профиль заповедника — разработка методов сохранения и изучение граболистной дзелквы и ее взаимоотношений с другими породами.

Адрес: Грузинская ССР, г. Ахмета, ул. Руставели, 45.

71. **Заповедник «Бацара».** Основан в 1935 г. Площадь — 3032 га. Расположен на отрогах Главного Кавказского хребта — Кахетинских горах. Уникальный массив тиса в поясе буковых лесов, охраняемый 400—700 лет. Чистые насаждения тиса, смешанные с буком, кленом, ясенем, липой и др. Богатый подлесок образован лавровишней и падубом.

Научный профиль заповедника — разработка методов сохранения тисового леса.

Адрес: Грузинская ССР, г. Ахмета, ул. Руставели, 45.

72. **Сагурамский заповедник.** Основан в 1946 г. Площадь — 5247 га. Расположен на Сагурамском хребте, в поясе дубовых лесов с большим участием реликтовых колхидских пород: падуба, самшита, колхидской клекачки, колхидского плюща, тиса, а также бука, граба, груши и др.

Научный профиль заповедника — разработка методов сохранения колхидской флоры и фауны.

Адрес: Грузинская ССР, Мцхетский р-н, пос. Сугурамо.

73. **Алгетский заповедник.** Основан в 1965 г. Площадь — 6000 га. Расположен в ущелье реки Алгети, на восточных отрогах Триаветского хребта. Насаждения восточной ели и кавказской пихты в комплексе с дубом, красным кленом, грушей и др.

Научный профиль заповедника — изучение восточной ели и ее взаимоотношений с другими лесными породами на южной границе ареала.

Адрес: Грузинская ССР, Тетрицкарыйский р-н, п/о Манглиси, ул. Курортная, 21.

74. **Мариамджаварский заповедник.** Основан в 1935 г. Площадь — 1040 га. Расположен в Сагареджойском районе, на южных склонах Цивгомборского хребта. Сосновые и сосново-лиственные леса с грабом, дубом, березой; лиственные леса из грузинского дуба, граба, грабинника, бука и др.

Научный профиль заповедника — изучение древесной растительности в условиях периодических селей и лавин; изучение биологии сосны.

Адрес: Грузинская ССР, п/о Сагареджо, Корухское охотхозяйство, заповедник.

75. **Вашлованский заповедник.** Основан в 1935 г. Площадь — 4868 га. Расположен на Ширконесском плато Циви-Гамборского хребта в Восточной Гру-

зии. Фисташковые, можжевеловые, гранатовые редколесья с держидеревом, барбарисом, иволжистой грушей, черешней, жасмином и др., окруженные сухими степями. Интересны эндемичные формы растений и редкие виды пресмыкающихся и млекопитающих, в том числе полосатая гиена.

Научный профиль заповедника — разработка методов сохранения редколесий фисташки, можжевельника, каркаса, туранги, граната, а также полосатой гиены и некоторых пресмыкающихся.

Адрес: Грузинская ССР, г. Цители-Цкаро, ул. Руставели, 25.

76. Боржомский заповедник. Основан в 1935 г. Площадь — 18 048 га. Расположен на Аджаро-Имеретинском хребте. Сохранились леса колхидского типа из каштана, дуба, бука, граба с ильмом, ясенем, кленом, тисом, яблоней, грушей, с лианами и вечнозелеными кустарниками и небольшими деревьями па-дуба, самшита, понтийского рододендрона, лавровишни, иглицы и др. На теневых склонах произрастает восточная ель с пихтой; значительную территорию занимают сосновые леса из крючковатой сосны; альпийские и субальпийские луговые группировки. Сохранился кавказский олень, серна, медведь, рысь, лесная кошка, много персидской белки, кавказской саламандры. Памятники грузинской культуры VIII—X вв. Минеральные источники.

Научный профиль заповедника — разработка методов охраны природных комплексов Аджаро-Имеретинского хребта; разработка биологических методов борьбы с насекомыми — вредителями леса.

Адрес: Грузинская ССР, г. Боржоми, с. Ликани.

77. Дилижанский заповедник. Основан в 1958 г. Площадь — 23 071 га. Расположен в Северной Армении на склонах отрогов Памбакского, Базумского, Мургузского, Арегунийского хребтов (Малый Кавказский хребет). Горные леса с преобладанием дуба, граба, кленов, липы и ясеня, населенные типичными животными. Хорошо сохранившаяся тисовая роща.

Научный профиль заповедника — разработка методов восстановления восточного дуба и тиса. Экология барсука, медведя, куницы и косули.

Адрес: Армянская ССР, г. Дилижан, Тбилисское шоссе, 4.

78. Хосровский заповедник. Основан в 1958 г. Площадь — 23 267 га. Расположен на южных отрогах Гегамского хребта, в бассейнах рек Гарни и Веды. Типичные ландшафты Южной Армении: полупустыни, горные степи и дубравы. Преобладают леса из восточного и иберийского дубов, ясеня, клена, вяза, груши; большие площади занимают можжевеловые леса с примесью миндаля, боярышника; встречаются чистые насаждения ясеня, клена, грецкого ореха, тополя. Одно из немногих мест, где сохранился муфлон и леопард; многочислен безоаровый козел, а также ряд видов редких пресмыкающихся. Памятники армянской архитектуры, руины древних сооружений.

Научный профиль заповедника — изучение природных комплексов Южной Армении; разработка методов охраны и изучение муфлона и безоарового козла.

Адрес: Армянская ССР, Араратский р-н, пос. Веди.

79. Гек-Гельский заповедник с филиалом «Роща эльдарской сосны». Образован в 1925 г. В современных границах существует с 1965 г. Площадь — 7132 га. Северо-восточная часть Малого Кавказского хребта. Широколиственные леса и субальпийские дуга с характерной фауной; природные комплексы озера Гек-Гель и уникальной рощи эльдарской сосны в Хенларском районе; зимовки водоплавающих птиц на озерах.

Научный профиль заповедника — изучение природных комплексов Малого Кавказа; экология реакклиматизированного кавказского оленя; изучение

и разработка методов охраны уникальной рощи эльдарской сосны; изучение биогеоценозов озер Гек-Гель и Морал-Гель.

Адрес: Азербайджанская ССР, г. Кировабад, ул. Коммунистическая, 294.

80. **Турианчайский заповедник.** Основан в 1958 г. Площадь — 12 246 га. Расположен в степных предгорьях Большого Кавказа, на склонах хребта Боздаг. Фисташково-арчовое редколесье, фисташники, арчовники, лугово-степные группировки, бородачовая степь, тугай с типичной фауной.

Научный профиль заповедника — изучение арчового редколесья, экологии ксерофитных деревьев и кустарников.

Адрес: Азербайджанская ССР, г. Агдаш, п/я 18.

81. **Пиркулинский заповедник.** Основан в 1968 г. Площадь — 1521 га. Расположен на юго-восточных склонах Большого Кавказского хребта. Горные широколиственные леса и субальпийское редколесье, тисовые рощи. В предгорьях сохранился джейран.

Научный профиль заповедника — изучение лесных комплексов; разработка методов возобновления тиса; разработка методов охраны и увеличения численности джейрана.

Адрес: Азербайджанская ССР, Шемахинский р-н, пос. Ю. Мамедалиева, п/о Пиркули.

82. **Кызыл-Агачский заповедник.** Основан в 1929 г. Площадь — 88 000 га. Входит Большой и частично Малый Кызыл-Агачский заливы на юго-западном побережье Каспийского моря. Обширные морские мелководья, тростниковые заросли, густые заросли ежевики, полупустынные участки с тамариском, злаково-эфемеровые полупустыни, такыры. Крупнейшее место зимовок и отдыха на пролете водоплавающих птиц, в том числе фламинго, лебедей, гусей, уток, пеликанов, лысух, цапель и др., а также степных птиц: стрепета, дрофы и т. д. Гнездовья турача, султанки, цапель и др. При заповеднике ферма по полувольному разведению нутрии.

Научный профиль заповедника — комплексное изучение природы мелководий приморских водоемов и прилегающих к ним участков побережья юго-западного Каспия; изучаются зимовки водоплавающих птиц, турача, стрепета и дрофы. Массовое кольцевание птиц на зимовке.

Адрес: Азербайджанская ССР, ст. Порт Ильича, пос. Нариманабад, 2.

83. **Гирканский заповедник.** Образован в 1936 г. В современных границах существует с 1969 г. Площадь — 2900 га. Расположен в субтропической Ленкоранской низменности. Реликтовые леса железного дерева, самшита, дзелькавии, каштанолистного дуба. Многочисленные эндемичные и реликтовые формы флоры и фауны.

Научный профиль заповедника — изучение биологии и условий возобновления железного дерева, каштанолистного дуба, шелковой акации, а также экологии редких видов животных.

Адрес: Азербайджанская ССР, г. Ленкорань, чайсовхоз «Аврора», ул. Ленина, 2.

ПОЛУПУСТЫННАЯ И ПУСТЫННАЯ ЗОНЫ

84. **Астраханский ордена Трудового Красного Знамени заповедник имени В. И. Ленина.** Основан в 1919 г. Площадь — 62 500 га. Заповедник расположен в приморской части дельты Волги. Состоит из трех участков: Дамчикского, Трехизбинского и Обжоровского. Территория заповедника представляет собой множество больших и малых островов, разделенных протоками, впадающими в мелководные заливы. Острова покрыты тростниковыми зарослями и ивовыми лесами. Большие площади водоемов заросли водной рас-

тельность, в том числе валлиснерией, лотосом, чилимом, сальвинией. Места гнездовья различных цапель, колпиков, караваек, бакланов, гусей и др. Во время линьки и пролета образуются массовые скопления лебедей, гусей, уток и других водоплавающих птиц. Обычны фазаны и кабаны. Места нереста и зимовок многих промысловых рыб.

Научный профиль заповедника — комплексное изучение природы низовьев дельты Волги в условиях колебаний уровня Каспия; выявление общих закономерностей процессов в экологических системах речных дельт.

Адрес: г. Астрахань, Набережная, р. Царева, 119.

85. Ширванский заповедник. Основан в 1969 г. Площадь — 70 745 га. Расположен в юго-восточной Ширвани. Биоценозы полынно-солончаковой полупустыни с эфемерами. Обычны джейран, турач; зимовки водоплавающих птиц.

Научный профиль заповедника — изучение джейрана и разработка методов его охраны и воспроизводства.

Адрес: Азербайджанская ССР, Сальянский р-н, с/с Ени-Кенд, с. Халач.

86. Красноводский заповедник (с филиалом Гасан-Кули). Основан в 1932 г. как Гасан-Кулийский; в 1969 г. переименован в Красноводский. Площадь — 262 037 га. Расположен на юго-восточном побережье Каспия и прилегающих участках пустыни. Место массовых зимовок водоплавающих птиц и нереста рыб. Гнездования турача.

Научный профиль заповедника — комплексное изучение природы мелководных заливов юго-восточного Каспия и прилегающих пустынь; изучение экологии зимующих фламинго, нырковых и речных уток, лысухи и других птиц.

Адрес: Туркменская ССР, г. Красноводск, ул. Чапаева, 15.

87. Заповедник «Барсакельмес». Основан в 1939 г. Площадь — 18 300 га. Расположен на острове Барсакельмес в Аральском море, в зоне северных пустынь. Песчаные пляжи, гряды песков, заросших кустарником, невысокие дюны, озера, поросшие тростником, глинистые обрывы, волнистые равнины. Преобладает глинистая полынно-биюргуновая пустыня с редким саксаулом. Типичный, но обедненный фаунистический комплекс северных пустынь. Реакклиматизированы кулан, джейран, сайгак.

Научный профиль заповедника — разработка методов сохранения и комплексное изучение природы северных пустынь; изучение экологии кулана, сайгака и джейрана.

Адрес: Казахская ССР, Кызыл-Ординская обл., г. Аральск, о. Барсакельмес.

88. Заповедник «Бадай-Тугай». Основан в 1971 г. Площадь — 6497 га. Расположен в пойме Амударьи, на территории Бирунийского района. Заповедник занимает остров и полуостров, покрытые тугайной растительностью.

Научный профиль заповедника — изучение природных комплексов островов и полуостровов в пойме Амударьи.

Адрес: Каракалпакская АССР, г. Нукус, ул. Энгельса, 102а.

89. Кызылжумский заповедник. Основан в 1971 г. Площадь — 4000 га. Расположен в пойме Амударьи Роментанского района Бухарской области. Тугайная растительность (туранга, лох, гребенщик и др.); сохранился бухарский олень, обычны кабан, джейран, фазан и др.

Научный профиль заповедника — изучение тугайно-песчаных комплексов; изучение экологии и разработка методов охраны бухарского оленя, джейрана и фазана.

Адрес: Узбекская ССР, Чарджоуская обл., п/о Дарган-Ата.

90. **Каракульский заповедник.** Основан в 1971 г. Площадь — 20 500 га. Расположен в пустыне Каракульского района Бухарской области между двумя оросительными каналами — Амубухарским и Амукаракульским.

Научный профиль заповедника — изучение изменений растительности и животного мира пустынной зоны в связи со строительством оросительных каналов.

Адрес: Узбекская ССР, Бухарская обл., Каракульский р-н, пос. Алат, ул. Первомайская.

91. **Репетекский заповедник.** Основан в 1928 г. Площадь — 36 600 га. Расположен в юго-восточной части пустыни Каракум. Массив закрепленных бугристых песков с зарослями саксаулов и барханно-грядовые пески с разреженной псаммофитной растительностью. Особенно богаты энтомофауна и герпетофауна заповедника с типичными псаммофитными формами.

Научный профиль заповедника — разработка методов охраны и изучение саксауловых редколесий; изучение природного комплекса песчаной пустыни, эволюции барханно-грядового рельефа; приспособление живых организмов к аридным условиям.

Адрес: Туркменская ССР, Чарджоуская обл., ст. Репетек.

92. **Бадхызский заповедник.** Основан в 1941 г. Площадь — 87 680 га. Расположен на территории Тахта-Базарского и Серахского районов Марыйской области, на самом юге страны, в междуречье Теджена и Мургаба. Пустынный природный комплекс, субтропические полусаванны, фисташники; огромная впадина Ер-Ойлан-Дуз, соленое озеро, останцовые сопки и скалы.

В заповеднике около 700 видов растений, в том числе около 10% видов эндемичны. В фауне преобладают степные виды; много редких видов пресмыкающихся и птиц (варан, кобра, агамы; индийский жулан, индийский украшенный чибис, бегунок). Из зверей особенно интересны полосатая гиена, леопард, степной кот, каракал, гепард, индийский медоед, джейран и др. Единственное место в СССР, где сохранилась аборигенная популяция кулана.

Научный профиль заповедника — разработка методов охраны и восстановления численности кулана, джейрана, горного барана; изучение фисташников.

Адрес: Туркменская ССР, г. Кушка, пос. Моргуновский.

93. **Заповедник «Арал-Пайгамбар».** Основан в 1960 г. Площадь — 3800 га. Расположен на острове реки Амударья, недалеко от г. Термеза. Тугайные леса из туранги и лоха, опутанные мохомосом. Большие заросли тамариска, джунгил, тростниковые крепи, заросли солодки. Пустынная часть заповедника с саксаульниками, седитрянкой, джужуном, парнолистником, эриантусом и обилием эфемеров. Наибольший интерес представляет популяция бухарского оленя.

Научный профиль заповедника — изучение тугайной растительности и животного мира; разработка методов охраны и восстановления бухарского оленя.

Адрес: Узбекская ССР, Сурхандарьинская обл., г. Термез, ул. Ленинградская, 1.

94. **Заповедник «Тигровая балка».** Основан в 1938 г. Площадь — 52 200 га. Расположен в Южном Таджикистане, в поймах рек Вахш и Пяндж. Тугайный комплекс из туранги с зарослями тростника и с травяным покровом из эфемеров и песчаная пустыня, чередующиеся с пухлыми солончаками. Из животных наибольший интерес представляют бухарский олень и джейран,

фазан, серый варан, кобра, гюрза, эфа и др. Много зимующих и пролетных птиц.

Научный профиль заповедника — разработка методов охраны и увеличения численности бухарского оленя, джейрана и фазана; изучение перелетных и зимующих птиц.

Адрес: Таджикская ССР, Кумсангирский р-н, пос. Дусти.

ГОРЫ СРЕДНЕЙ АЗИИ И КАЗАХСТАНА

95. **Заповедник «Аксу-Джабаглы».** Основан в 1927 г. Площадь — 74 316 га. Расположен в северо-западной части Таласского Алатау. Низкогорные степи, лугово-степная и древесно-кустарниковая растительность; высокоствольные и стелющиеся арчовники. Хорошо выражены высотные пояса растительности Западного Тянь-Шаня: от высокогорных полусаванн и арчовников до высокогорных лугов и степей. Наибольший интерес среди животных представляют архар, сибирский горный козел, марал, снежный барс, белокоготный медведь, длиннохвостый сурок, улар, синяя птица и др. Много наскальных рисунков сакского периода; отпечатки животных и растений юрского периода.

Научный профиль заповедника — изучение природных комплексов Западного Тянь-Шаня; изучение миграций и гнездовой экологии птиц; экология и этология длиннохвостого сурка.

Адрес: Казахская ССР, Чимкентская обл., Тюлькубасский р-н, пос. Ново-Николаевка.

96. **Чаткальский заповедник.** Основан в 1947 г. Площадь — 35 255 га. Расположен в западной части Тянь-Шаня. Разнотравные сухие степи туранского типа, орехово-плодовые леса, арчовники; высокогорная степь, фисташники, альпийские луга и скалы. Много видов диких плодовых (груша, яблоня, алыча, вишня, барбарис и др.). Обычны горный козел, кабан, косуля, медведь, снежный барс, дикобраз, сурок Мензбира, улар, белоголовый сип и др. Древние наскальные изображения.

Научный профиль заповедника — комплексное изучение экологических систем горных лесов и лугов западных отрогов Четкальского хребта; изучение арчовых, диких плодовых и лиственных лесов, методы их сохранения, восстановления и рационального использования; пути восстановления и увеличения численности горного козла, снежного барса, кеклика и улара.

Адрес: Узбекская ССР, Ташкентская обл., Верхнечирчикский р-н, с. Паркент.

97. **Зааминский заповедник.** Основан в 1960 г. Площадь — 10 500 га. Расположен в западной части Туркестанского хребта, в долине Тургалаш-Сая, в Зааминском и Бахмальском районах. В нижнем горном поясе заповедника разреженная древесная растительность с типчакowymi и пырейными ассоциациями в травяном покрове; выше хорошо выражен пояс арчовников; в субальпийском поясе — луга с преобладанием нагорных ксерофитов. Среди животного мира наиболее интересны белокоготный медведь, рысь, горный козел, горный баран, красный сурок, дикобраз, гималайский улар и др.

Научный профиль заповедника — изучение природных комплексов высотных поясов растительности, особенно арчовников.

Адрес: Узбекская ССР, Сырдарьинская обл., г. Джизак, ул. Ленина, 19.

98. **Алма-Атинский заповедник.** Основан в 1931 г. Площадь — 89 537 га. Расположен на северных склонах центральной части Заилийского Алатау. Массивы еловых лесов, абрикосово-яблоневые и яблоневобоярковые плодовые

заросли, субальпийские и альпийские луга и лугостепи, щербатые пустыни, тугаи с типичными фаунистическими комплексами. Включает уникальный участок «поющих песков».

Научный профиль заповедника — комплексное изучение природы горных ландшафтов хребта Зайлийского Алатау.

Адрес: Казахская ССР, Алма-Атинская обл., г. Талгар, пос. Лебединка.

99. **Иссык-Кульский заповедник.** Основан в 1948 г. Площадь с акваторией — 809 000 га, суша — 197 000 га. Расположен в Иссык-Кульской котловине, в восточной части Тянь-Шаня. Охватывает прибрежную двухкилометровую полосу и акваторию озера. Полянно-типчаковая степь, тростниковые и кустарниковые заросли (облепиха, барбарис, шиповник, карагана). Наибольший интерес представляют фазан и зимующие водоплавающие птицы. В заповедник входят два участка на склонах Терсей-Алатау, покрытые еловыми лесами и арчовниками, где обитают горные козы, косуля, марал.

Научный профиль заповедника — изучение и разработка методов охраны зимовок водоплавающих птиц, фазана и промысловых рыб.

Адрес: Киргизская ССР, Иссык-Кульская обл., с. Ананьево, ул. Пушкина, 66.

100. **Сары-Челекский заповедник.** Основан в 1959 г. Площадь — 23 800 га. Расположен в юго-западной части Тянь-Шаня. Орехово-плодовые и яблоневые леса, рощи грецкого ореха, пихты Семенова, ели Шренка; альпийские луга и степи. Особый интерес представляют дикие виды грецкого ореха, яблони, груши, алычи, абрикоса, вишни, миндаля, винограда и др. Обычны горный козел, архар, косуля, кабан, дикобраз; фазан, улар, кеклик.

Научный профиль заповедника — комплексное изучение природы горных лесов и лугов; изучение орехово-плодовых лесов, методов их сохранения, восстановления и рационального использования.

Адрес: Киргизская ССР, Ошская обл., Жанги-Джольский р-н., пос. Аркит.

101. **Заповедник «Рамит».** Основан в 1959 г. Площадь — 16 100 га. Расположен на южных склонах отрога Гиссарского хребта, в верховьях реки Кафирниган. Орехово-плодовые леса, арчовники, высокогорная степь. Обычны горный козел, дикобраз, длиннохвостый сурок, снежный барс, медведь. Завезен бухарский олень.

Научный профиль заповедника — изучение и разработка методов охраны орехово-плодовых лесов, а также бухарского оленя.

Адрес: Таджикская ССР, Орджоникидзебадский р-н, пос. Рамит.

СОДЕРЖАНИЕ

От автора

3

Заповедники Советского Союза и охрана природы

6

Кандалакшский заповедник

20

Печоро-Ильчский заповедник

29

Заповедник «Столбы»

46

Баргузинский заповедник

53

Сихотэ-Алинский заповедник

69

Беловежская пушча

92

Кавказский заповедник

116

Воронежский заповедник

134

Аскания-Нова

148

Лебязьи острова

163

Астраханский заповедник

171

Заповедник «Барсакельмес»

185

Бадхызский заповедник

199

Заповедник «Арал-Пайгамбар»

208

Краткие сведения о заповедниках, их филиалах
и заповедно-охотничьих хозяйствах СССР

213

В КНИГЕ ПОМЕЩЕНЫ ФОТОГРАФИИ:

чёрно-белые — А. Банникова, Ю. Горелова, А. Горячева, О. Гусева, Д. Дулькейта, А. Захлебного, В. Котова, Т. Кошкиной, Н. Лобанова, В. Минкевича, В. Рашека, Н. Скоковой, С. Устинова, В. Шапошникова, Н. Яровицкого;

цветные — Э. Брюханенко, О. Гусева, В. Житникова, И. Константинова, Б. Машкова, В. Минкевича, В. Огнева, Р. Папекьяна, Г. Смирнова

Банников А. Г.

Б23

По заповедникам Советского Союза. Изд. 2-е, доп. и переработ. М., «Мысль», 1974.

237 с.; 16 л. ил. (Рассказы о природе).

Заповедники — образцы нетронутой, дикой природы — имеют большое значение в деле ее охраны. Это лаборатории, где многолетние, непрерывные исследования позволяют понять направление изменений природной среды под влиянием деятельности человека и отыскать пути наиболее разумного и бережного использования богатств природы.

Известный советский ученый-зоолог и путешественник профессор А. Г. Банников с большой любовью к родной природе описывает красивейшие заповедные места, их растительность и животный мир, раскрывает научное значение заповедников.

Б $\frac{20804-120}{004(01)-74}$ БЗ-1-8-74

57(069)

Банников, Андрей Григорьевич
ПО ЗАПОВЕДНИКАМ СОВЕТСКОГО СОЮЗА

Издание второе, дополненное и переработанное

Редактор

К. О. Добронравова

Младший редактор

Т. С. Положенцева

Редактор карт

В. В. Рязанова

Художественный редактор

С. М. Полесицкая

Технический редактор

В. Н. Корнилова

Корректор

Т. М. Шпиленко

Сдано в набор 7 января 1974 г. Подписано в печать 30 мая 1974 г.
Формат 60×84¹/₁₆. Бумага типографская, № 2.

Усл. печатных листов 16,28 с вкл. Учетно-издательских листов
16,77 с вкл. Тираж 50 000 экз. А01806. Заказ № 988. Цена 1 р. 04 к.

Издательство „Мысль“. 117071. Москва, В-71, Ленинский проспект, 15

Ордена Трудового Красного Знамени
Первая Образцовая типография имени А. А. Жданова
Союзполиграфпрома при Государственном комитете
Совета Министров СССР по делам издательств,
полиграфии и книжной торговли.
Москва, М-54, Валовая, 28

В 1974 г. ИЗДАТЕЛЬСТВО «МЫСЛЬ»
ПРЕДЛАГАЕТ ЧИТАТЕЛЯМ СЛЕДУЮЩИЕ КНИГИ:

Львович М. И. Мировые водные ресурсы. 35 л. с ил., 2 р. 45 к.

В связи с бурным ростом населения и городов, с развитием водоемких отраслей промышленности, с увеличением расхода воды на производство продуктов растениеводства и животноводства на земном шаре все больше становится территорий, плохо обеспеченных водными ресурсами. В последние годы за рубежом часто высказывается мысль, что близится время, когда традиционные источники водных ресурсов — речные и подземные воды — будут исчерпаны.

Основная идея книги — показать, что водных ресурсов на Земле вполне достаточно для обеспечения всевозрастающих потребностей человека на неопределенно продолжительное время. Для этого лишь необходимо строгое выполнение ряда целенаправленных мер, касающихся правил использования водных ресурсов и преобразования круговорота воды и водного баланса.

Ливеровский Ю. А. Почвы СССР. 25 л. с ил. (Компоненты природы СССР), 1 р. 85 к.

В книге характеризуется многообразный почвенный покров СССР, сформировавшийся в различных природных ландшафтах страны. Почвенные исследования в Сибири и на Дальнем Востоке позволили в значительной степени ликвидировать «белые пятна», еще недавно существовавшие на картах этих районов. Новые характеристики почв и почвенного покрова имеют большое значение при решении проблем, поставленных XXIV съездом КПСС применительно к развитию экономики Сибири и Дальнего Востока, а также в связи с рациональным использованием земельных ресурсов и повышением производительности сельского хозяйства.



1 р. 04 к.



Издательство
«МЫСЛЬ»